

Université de Montréal

**La réception d'un nouveau produit écoconçu durant la commercialisation
dans un contexte de PME québécoise par les détaillants :
le cas d'un meuble de salle de bain**

par

Marie Bellemare

École de design industriel
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 et Complexité

6 juin, 2011

© Marie Bellemare, 2011

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

La réception d'un nouveau produit écoconçu durant la commercialisation dans un contexte
de PME québécoise par les détaillants : le cas d'un meuble de salle de bain

Présenté par :
Marie Bellemare

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Sylvain Plouffe, président-rapporteur
Pierre De Coninck, directeur de recherche
Michel Trépanier, codirecteur
Anne Marchand, membre du jury

Résumé

Aujourd'hui, il existe très peu de nouveaux produits écoconçus (NPE) mis sur le marché par les PME du Québec et les réussites commerciales sont encore plus rares. Dans ce contexte, il semble pertinent de se pencher sur la manière dont le processus d'écoconception pourrait être à la fois mieux et plus utilisé dans les PME québécoises en étudiant spécifiquement la réception des NPE auprès des détaillants pendant la commercialisation. La question à laquelle se propose de répondre ce mémoire est la suivante : comment un produit conçu selon une approche cycle de vie est-il reçu par le réseau de détaillants d'une PME? Aussi, cette recherche explore le rôle du designer, qui normalement s'achève au début de la commercialisation, que pourrait jouer durant cette phase afin de favoriser la réception positive d'un NPE.

Cette recherche s'appuie sur une étude de cas de la première phase de commercialisation d'un meuble de salle de bain écoconçu par une PME manufacturière québécoise en 2010 et 2011. La chercheuse a observé la réception d'un NPE, c'est-à-dire la perception et l'appréciation de celui-ci, par des personnes œuvrant dans une PME de fabrication d'ameublement de salle de bain et par ceux qui agissent dans son réseau de distribution.

Nous avons relevé que la compréhension des notions liées à l'écoconception est un enjeu important dans la réception d'un NPE. C'est pourquoi la formation des détaillants et l'éducation des consommateurs deviennent essentielles pour la réception positive d'un NPE. Dans cette perspective, le designer pourrait intervenir durant la commercialisation.

Mots-clés : Design industriel; écoconception; meuble; commercialisation; réception; perception; appréciation; communication; PME.

Abstract

There are still very few new eco-designed products (NEP) commercialized by SMEs and commercial successes are even more rare in Quebec. In this context, this study examines how the eco-design process could be integrated more easily with people working in SMEs in Quebec, specifically studying the retailer's reception of NEP during the commercialization. Therefore, a major question from this dissertation in learning research is: how a product designed according to the life cycle approach is received by the SMEs' network of retailers? Also, our research explores how the role of designer, which normally ends at the beginning of the commercialization, could evolve during this phase to help receive a NEP.

This case study, examines the first phase of the commercialization of bathroom furniture eco-designed by a Quebec manufacturing SME in 2010 and 2011. The researcher observed the reception of a NEP, which in summary translates in the perception and appreciation of NEP. These observations were lead with people working in an SME manufacturing bathroom furniture and with people working in his network of retailers.

It was observed that the understanding of the notion of eco-design is an important issue in the reception of a NEP. For this reason, the training of the retailers and the education of the consumers are an essential part for the positive reception of a NEP. Also, because of his/her knowledge of eco-design, the designer could become a major contributor during the phase of commercialization.

Keywords : Industrial design, eco-design, furniture, commercialization, reception, perception, appreciation, communication, SME.

Table des matières

Résumé	i
Abstract	ii
Table des matières	iii
Liste des tableaux	v
Liste des figures	vi
Liste des sigles	vii
Liste des abréviations	viii
Dédicace	ix
Remerciements	x
Introduction	1
Chapitre 1	5
1.1. L'environnement dans la conception de produit	5
1.1.1. Les raisons de la préoccupation environnementale	5
1.1.2. Le rôle du design dans le développement durable	9
1.1.3. Les grands mouvements du design écologique	10
1.1.4. L'application des stratégies d'améliorations environnementales	14
1.2. Le processus de développement de NPE	17
1.2.1. Les conditions particulières aux PME	17
1.2.2. L'implication des parties prenantes à l'écoconception	21
1.3. Le lancement des NPE sur le marché	23
1.3.1. Le management et les relations des PME	23
1.3.2. Le processus d'évaluation d'un NP	24
1.3.3. Les attentes des clients	27
1.4. La réception d'un NPE	29
1.4.1. La réception immédiate	29
1.4.2. La réception du NPE à travers le temps	34
1.5. La voie vers une réception positive	35
1.5.1. La compréhension de "l'écologie" du produit	35
1.5.2. La communication entre les parties prenantes	37
1.5.3. La formation	38
1.5.4. Le rôle du designer dans le développement du NPE	38
1.6. La réception d'un NPE durant la commercialisation	39
1.6.1. La problématique	39
1.6.2. La question de recherche	40
1.6.3. Les objectifs de la recherche	40

Chapitre 2	41
2.1. Le cadre méthodologique de la recherche	41
2.1.1. Quelques considérations générales liées au processus	42
2.1.2. Le cas à l'étude.....	42
2.1.3. Les méthodes utilisées	46
2.1.4. La saisie, l'analyse et l'interprétation des données	57
2.1.5. Les limites de l'étude	59
Chapitre 3	65
3.1. L'exposé et l'interprétation des résultats.....	65
3.1.1. Les résultats des observations.....	65
3.1.3. Les résultats des entretiens	73
Chapitre 4	113
4.1. Discussion	113
4.1.1. La comparaison des résultats avec la littérature.....	113
4.1.2. La réception et ses enjeux.....	133
Conclusion et recommandations	137
Le compte rendu sur les objectifs de la recherche	137
La réponse à la question de recherche	137
La réception du NPE	137
Les limites de l'étude	140
Les retombées du projet.....	141
Les retombées chez la PME étudiée.....	141
Les retombées chez les détaillants.....	143
Les retombées chez les designers	143
Les perspectives vers le design durable	144
Les nouvelles pistes de projets et de recherches.....	144
De l'écoconception au design durable	145

Liste des tableaux

Table I. Mix de proximité (selon Torrès, 2007).....	24
Table II. Thèmes émergents observés sur les mécanismes de développement d'un NP/NPE	49
Table III. Portrait des participants.....	54
Table IV. Profil des entreprises participantes et de leur clientèle.....	55
Table V. Formulation des questions.	56
Table VI. Résumé du cadre méthodologique de l'étude de cas.	59
Table VII. Résumé des résultats des observations sur les mécanismes de développement d'un NP pouvant influencer la réception d'un NPE.	71
Table VIII. Résumé des résultats des entretiens sur l'évaluation normative des NP/NPE sur le marché.....	77
Table IX. Résumé des résultats des entretiens sur la réception d'un NPE spécifiquement sur la réception immédiate.	85
Table X. Résumé des résultats des entretiens sur la réception d'un NPE spécifiquement sur la réception du meuble écoconçu à travers le temps.	93
Table XI. Résumé des résultats des entretiens sur la compréhension des concepts liés à l'écoconception.	100
Table XII. Résumé des résultats des entretiens sur les facteurs pour améliorer la communication et la probabilité d'obtenir une réception positive d'un NPE selon les détailants.	112

Liste des figures

Figure 1. Modélisation du processus de conception de produit, d'après Brezet et al. (1997) et Tischner et al., (2000:39).	20
Figure 2. Processus de développement de produits d'après Ulrich (2008:14-15). (Traduction libre de l'auteure).	28
Figure 3. Composantes esthétiques du produit, selon Quarante (1994:110)	32
Figure 4. Structure générale de la PME à l'étude. © Marie Bellemare 2011.	43
Figure 5. Version pour la commercialisation du meuble de salle de bain écoconçu. © Marie Bellemare 2011.	45
Figure 6. Organisation de la mise en marché, le terrain de l'étude et son contexte. © Marie Bellemare 2011.	46
Figure 7. Implication des parties prenantes durant le développement du meuble de salle de bain écologique. © Marie Bellemare 2011	69
Figure 8. Liens existants et souhaitables pour le développement du meuble écoconçu. © Marie Bellemare 2011	117
Figure 9. Vision globale du rôle de concepteur et d'éducateur du designer lors du développement d'un NPE à partir de l'expérience du meuble écoconçu puis d'après Brezet et al. (1997) et Tischner et al., (2000:39).	142

Liste des sigles

ACV	Analyse du cycle de vie
ACCORD	Action concertée de coopération régionale de développement
AFMQ	Association des fabricants de meubles du Québec
AFNOR	Association française de normalisation
ASCV	Analyse sociale du cycle de vie
ASW	<i>Approved Social Worker</i>
CIRAIG	Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services
CIRM	Chaire industrielle de recherche sur le meuble
CLD	Centres locaux de développement
CMED	Commission mondiale sur l'environnement et le développement
COV	Composés organiques volatils
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada
CSV	<i>Comma-separated values</i>
DES	Diplôme d'études secondaires
DfE	<i>Design for environment</i>
HTML	<i>Hypertext markup language</i>
IDP	Institut de développement de produit
INRS	Institut national de la recherche scientifique
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
ISO	Organisation internationale de normalisation
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
LCA	<i>Life cycle analysis</i>
LCD	<i>Life cycle design</i>
LCI	<i>Life Cycle Initiative</i>

MDEIE	Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
NEP	<i>New eco-designed products</i>
NP	Nouveau produit
NPE	Nouveau produit écologique
ONG	Organisations non gouvernementales
PC	<i>Power computer</i>
PME	Petite moyenne entreprise
RDÉE	Réseau de développement économique et d'employabilité
SETAC	<i>Society of Environmental Toxicology and Chemistry</i>
SME	<i>Small medium enterprise</i>
SPSS	<i>Statistical package for the social sciences</i>
UCS	Centre Urbanisation Culture Société
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UQTR	Université de Trois-Rivières
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i>
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>
XML	<i>Extensible markup language</i>

Liste des abréviations

BAC	Baccalauréat
DESCO	Design et complexité

À mes proches

Remerciements

Durant ces deux dernières années, nombreux sont ceux et celles qui, sans relâche, m'ont soutenue pour la réalisation de ce mémoire. Tout d'abord, je tiens à remercier tout particulièrement Monsieur le Professeur Pierre De Coninck, qui a accepté de diriger ce travail de recherche et qui m'a sans cesse appuyée en m'orientant avec beaucoup d'enthousiasme par ses précieux conseils.

À Monsieur Michel Trépanier, professeur à l'Université de Trois-Rivières (UQTR) et à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) qui a accepté la codirection de ce mémoire et qui m'a guidée avec beaucoup de générosité par ses judicieux conseils, j'exprime ma profonde reconnaissance.

Je remercie chaleureusement Monsieur Pierre-Marc Gosselin, professeur à l'Université d'Ottawa, qui m'a démontré toute son attention durant la préparation de la recherche sur le terrain.

Ma gratitude s'adresse aussi à Madame Carmela Cucuzzella pour son aide et sa rigueur lors de l'analyse du cycle de vie (ACV) du meuble de salle de bain qui est au cœur de cette recherche.

Cette recherche a été possible grâce à la collaboration l'Association des fabricants de meubles du Québec (AFMQ), la Chaire industrielle de recherche sur le meuble (CIRM), l'Institut national de la recherche scientifique - Centre Urbanisation Culture Société (INRS-UCS), l'Institut de développement de produit (IDP) et du Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec (MDEIE—Programme ACCORD, créneau meuble Mauricie) et grâce à l'expertise du Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG). De plus, la réalisation de ce mémoire fut rendue possible grâce à l'octroi de la bourse du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) d'études supérieures du Canada, Joseph-Armand-Bombardier, de la bourse de maîtrise, de la bourse d'études supérieures Recyc-Québec,

ainsi que de la bourse DESCO — Design industriel, ainsi que celle du programme de bourse d'Admission et de Rédaction de la faculté des études supérieures et de l'aménagement.

Je tiens également à remercier toutes les personnes qui ont participé à cette recherche et que je ne peux malheureusement nommer pour des raisons de confidentialité afin de respecter la démarche éthique de la recherche. Mes remerciements les plus sincères au chef de l'entreprise, au représentant commercial et aux employés des centres de plomberies spécialisées, qui ont généreusement participé aux entretiens et qui ont permis la réalisation de cette recherche.

Introduction

Dans une perspective de développement durable, nous rappelle le texte fondateur de Brundtland (1988), il importe de « s'efforcer de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité de satisfaire ceux des générations futures. » Il apparaît alors essentiel de développer et d'utiliser des méthodes permettant de concevoir des biens et services à moindres impacts environnementaux. L'écoconception est l'une de ces méthodes; elle permet l'élaboration de nouveaux produits et services à partir de l'analyse du cycle de vie (ACV). Cependant, l'intégration de ce mode de conception n'est pas encore assez répandue au sein des entreprises au Québec (Blouin *et al.*, décembre 2008). Or, selon Filion (2006:V), les PME représentent plus de 95 % des entreprises, dans la plupart des pays. Aussi, si l'on souhaite optimiser les effets positifs de l'intégration de l'écoconception, il est tout à fait pertinent de cibler spécifiquement ces entreprises de petite et moyenne taille. Ce mémoire démontre qu'il est important pour les designers non seulement d'utiliser et de développer des outils d'écoconception, mais aussi d'intégrer une dimension humaine, à partir de la réalité des PME. Le mémoire montre également que les designers ont des rôles et des responsabilités accrues au moment de la réception d'un nouveau produit écoconçu (NPE) dans ce contexte de PME.

Notre étude de cas se penche sur la première phase de la commercialisation d'un meuble de salle de bain écoconçu par une PME manufacturière québécoise en 2010 et 2011. La commercialisation est ici définie comme l'action de mettre en marché un meuble : c'est-à-dire de la présentation du prototype chez les premiers clients jusqu'à la vente au consommateur (le client-usager). La phase de la commercialisation se divise principalement en trois étapes : la vente aux détaillants, la vente auprès des "contracteurs" ou des designers d'intérieurs et pour terminer la vente auprès des consommateurs (voir la figure 6 à la page 46). La réception, quant à elle, est définie comme la perception et l'appréciation du NPE.

En tenant compte de ce contexte et en analysant particulièrement la réception des NPE auprès des détaillants pendant la commercialisation, la recherche étudie comment le processus d'écoconception pourrait être mieux intégré par les personnes travaillant dans les

PME québécoises et comment l'offre des produits ou services écologiques pourrait être mieux reçue chez le détaillant. Car au-delà de la dimension technique de l'ACV, il faut tenir compte de la dimension humaine dans tout le processus du cycle de vie du produit. Autrement dit, nous voulons répondre à la question : comment un produit conçu selon une approche cycle de vie est-il reçu par le réseau de détaillants d'une PME? Dans un but de générer éventuellement de nouvelles pistes de recherche, notre recherche explorera comment le rôle et les responsabilités du designer¹, qui aujourd'hui s'achèvent au début de la commercialisation, devraient évoluer tout au long de cette phase cruciale pour le succès d'un NPE.

Pour ce faire, nous avons conçu, organisé et construit ce travail afin de décrire les conditions de développement d'un NP, en général, et d'un NPE, en particulier. Puis, nous avons analysé les enjeux de la réception d'un NPE durant la commercialisation; ce qui a permis de décrire par la suite les différents facteurs nécessaires pour une réception positive et ainsi que les limites.

Une revue de la littérature a permis la préparation d'une enquête par observation et par entretien. Il est à noter qu'une telle recherche n'a jamais été faite à ce jour. Le NPE, qui a été choisi pour cette étude, a été conçu par la chercheuse; cette dernière sera donc considérée comme une des parties prenantes. De ce fait, l'opportunité d'exercer le travail de chercheur et d'écoconcepteur de la phase de conception jusqu'à celle de commercialisation dans une PME n'est pas courante, voire même encore inexplorée jusqu'ici. Cependant, le sujet innovateur de cette recherche entraîne certaines difficultés. Ainsi, au moment de la rédaction de ce mémoire, il existait peu d'ouvrages concernant ce sujet d'un point de vue d'un designer, et ce, autant dans le milieu francophone qu'anglophone. Pour surmonter cette difficulté, il a été nécessaire de se documenter à partir

¹ Dans cette étude, le terme designer représente tous ceux qui exercent le rôle de concepteur de produits ou services comme les designers industriels et les ingénieurs.

d'ouvrages provenant de diverses disciplines comme la sociologie, le management, le marketing, et évidemment l'écoconception.

L'analyse a été réalisée à partir des thèmes qui ont émergé au cours de l'enquête. Dans un premier temps, pour décrire les conditions de développement d'un NP et l'implication des parties prenantes, des observations participantes ont été faites auprès de l'entreprise étudiée et de ses détaillants. Ces observations ont eu lieu au sein des locaux du département des ventes d'une entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain, dans le véhicule du représentant commercial alors qu'il faisait son circuit de vente ainsi que durant la visite de ce dernier chez les détaillants.

Dans un second temps, pour analyser les enjeux possibles de la réception d'un NPE durant la commercialisation et décrire les différents facteurs nécessaires pour une réception positive ainsi que les limites, près d'une dizaine d'entrevues semi-dirigées ont été réalisées auprès de détaillants lors de la réception du NPE. Quatre catégories de thèmes ont émergé de la littérature puis ont été validées à partir des observations et des entretiens soit : 1) l'évaluation normative des NP et des NPE; 2) la réception d'un NPE; 3) la compréhension de concepts liés à l'écoconception et 4) les facteurs pour une réception positive d'un NPE. La première catégorie a été subdivisée en thèmes, en ce qui concerne le NP/NPE, tels que les relations particulières entre les différentes parties prenantes pendant l'évaluation, le déroulement du processus d'évaluation et les attentes des clients. La deuxième catégorie sur la réception chez le détaillant a été analysée par le biais de thèmes, tels que la réception immédiate et la réception à travers le temps du NPE. La troisième catégorie a été divisée autour de thèmes tels que l'ACV, l'approvisionnement local et les autres spécificités écologiques. La dernière catégorie a été analysée selon les différents facteurs contribuant à une réception positive du NPE ainsi que par ses limites.

Dans le premier chapitre, nous abordons le contexte général de la préoccupation de l'environnement dans la conception de produits. Le point de vue adopté et la méthode utilisée sont présentés au chapitre 2. Le chapitre 3 expose et interprète les résultats des

observations et des entretiens. L'analyse des données, au chapitre 3, permet d'entamer une discussion que nous développons par la suite au chapitre 4. Ce dernier chapitre fait le lien entre la littérature existante sur le sujet et les résultats de cette étude. Pour terminer, nous concluons en répondant aux objectifs, à la question principale de cette recherche et nous discutons des limites. Et, finalement, nous évoquons quelques retombées probables de ce projet et suggérons de nouvelles pistes de recherches complémentaires à cette étude.

Chapitre 1

1.1. L'environnement dans la conception de produit

1.1.1. Les raisons de la préoccupation environnementale

Depuis la révolution industrielle, tous les moyens ont été mis en place pour permettre une production de masse et à grande échelle, sans égard aux limites des ressources naturelles ni aux impacts des émissions dans l'environnement (Fiksel, 2009:1). Les avancées de la science et de la technique (hygiène, sanitaire, etc.) ont permis une augmentation de la population entre autres par la baisse de la mortalité infantile et l'augmentation de l'espérance de vie dans le monde occidental pour le moins. Ce phénomène "exponentiel" (Millennium Ecosystem Assessment 2005) a pour effet d'exercer une pression remarquable sur l'environnement, en augmentant le recours aux ressources naturelles générant ainsi une croissance importante de la pollution. Au rythme où vont les choses, notre planète a de moins en moins la capacité de se régénérer. Le *Rapport Planète Vivante* du WWF International et coll. (2010) indique que l'empreinte écologique² de l'humanité a doublé entre 1970 et 2008. Ce même rapport évalue pour l'année 2007 qu'il faudrait un an et demi à la Terre pour régénérer les ressources renouvelables consommées et absorber le CO₂ qui a été émis dans l'environnement. Le WWF estime qu'il faudrait quatre planètes Terres pour répondre à la demande de la population mondiale si elle consommait au même niveau que les Canadiens (WWF International et coll., 2010:36). Malgré ces constats, même si de nombreux événements internationaux ont été organisés pour s'entendre sur des objectifs de réduction des gaz à effet de serre et de conservation des ressources naturelles pour les générations futures, il semble que ce ne soit pas suffisant.

² Selon le WWF (2010) : « L'empreinte écologique est mesurée en évaluant l'espace dont chaque citoyen a besoin pour maintenir ses habitudes de consommation. » Voir aussi le livre de Wackernagel, M., Rees, W. E. (1999). *Notre empreinte écologique : comment réduire les conséquences de l'activité humaine sur la Terre*. Montréal : Éditions Écosociété.

Selon Vezzoli et Manzini (2008:16), le développement de la science, de la technologie et de l'économie capitaliste a apporté aux êtres humains la possibilité de matérialiser des actions complexes sous forme de produits et d'en démocratiser l'accès par une production de masse. Ce phénomène a permis une diffusion extraordinaire d'une forme particulière de bien-être : la possession individuelle, son exhibition et sa consommation. Selon ces auteurs, le concept du bien-être est complexe et controversé. Et il est une construction sociale relativement récente. Toutefois, selon eux, ce concept ne tient pas compte des limitations des ressources naturelles. Les consommateurs évalueraient le bien-être, pour l'essentiel, par leur accès qualitatif et quantitatif à des services et des expériences. Le bien-être serait ainsi équivalent à qualité de vie. Vezzoli et Manzini (2008:19) parlent de *theme parks*, c'est-à-dire :

« In line with this vision, defined as access-based well-being, the quality of life is evaluated by the quantity and quality of available services and experiences. In this case, the theme parks are the most emblematic figures: a place, where one can choose, which experience to go through, and where everything is carefully designed to offer as exciting an adventure as possible, provided that one has the money to pay for the ticket. »³

Cette vision du bien-être est insoutenable autant pour l'environnement que pour la société. C'est pourquoi Vezzoli et Manzini (2008) invitent à une révision importante de la conception du bien-être (Vezzoli et Manzini, 2008:15-17).

Pour sa part, Le Goff (1995) explique que la notion du confort est liée « à une problématique des besoins constamment renouvelée et renouvelable, on tend ainsi à conforter l'idée d'un bien-être par accumulation, défini quantitativement, ce qui a pour conséquence d'entraîner d'énormes modifications dans la perception et la valorisation sociale de cette notion. » (pp. 95-96) Selon cet auteur, le confort justifie un certain mode de développement économique qui apporte toujours, pour le moment, l'abondance et la

³ Nous avons traduit cette définition par : « un endroit où l'on peut choisir, où l'on vit une expérience, et où tout est soigneusement conçu pour offrir une aventure aussi passionnante que possible, à condition d'avoir l'argent pour payer pour le billet. »

modernité (p.106). De plus, il indique que le confort est entré dans une logique marchande par l'établissement d'un confort minimum (p.60). Le procès du confort⁴ est lié aux progrès économiques et au progrès social (p.106). Selon Quarante (1994:190-191), la notion de confort s'est transformée au cours du temps, et les exigences envers le confort sont variables; il est recherché en soi, par la mode ou par les technologies qui le permettent et le contexte social. Selon Le Goff (1995:133-134), nous assistons actuellement à une opposition entre les confort individuel et collectif. Selon cet auteur, le désir d'un confort individuel, lié au bien-être matériel, mène à la consommation d'un certain nombre d'objets ou de services qui produit des effets dévastateurs sur l'environnement. D'un autre côté, le confort collectif peut être lié à une conscience collective associée à la sauvegarde de l'environnement. Évidemment, il convient de nuancer le propos de cet auteur, car cette conscience collective peut être confrontée à des impératifs économiques liés à l'exploitation des ressources naturelles.

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) a proposé une définition du développement durable. Cette définition a été publiée dans un rapport ayant pour titre *Notre avenir à tous*, mais plus souvent connue sous le nom de Rapport Brundtland (1988). Ce rapport indique la marche à suivre pour atteindre un développement durable. Depuis cette publication, le concept s'est propagé à travers le monde. Le CMED (1988:47) définit ce concept ainsi : « Le développement soutenable,⁵ c'est s'efforcer de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité de

⁴ Le mot procès est fréquemment utilisé par cet auteur dans son ouvrage. Il lui donne le sens de développement, de marche ou même de processus (Dictionnaire Le Robert, 2009).

⁵ Dans cette traduction, on parle du développement soutenable, alors que le concept est plutôt connu sous le nom de développement durable. Certains auteurs utilisent même le terme viable : « Qui présente les conditions nécessaires pour durer, se développer. » (Dictionnaire Le Grand Robert de la langue française, 2011). Par contre, c'est le terme durable qui s'est imposé chez la plupart des auteurs qui ont écrit à ce sujet (Gendron et Revéret, 2000:112). Bien que la valeur sémantique du mot soutenable soit plus juste (Dictionnaire Le Grand Robert de la langue française, 2011) : « Qui peut être enduré, supporté. » nous adoptons le mot durable dans ce mémoire (Dictionnaire Le Grand Robert de la langue française, 2011) : « De nature à durer très longtemps sans se modifier. » Cependant, nous gardons le même sens du mot soutenable.

satisfaire ceux des générations futures. » Pour sa part, *Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living* – une publication pour le International Union for Conservation of Nature (IUCN) par le United Nations Environment Programme (UNEP) et le World Wide Fund for Nature (WWF) – définit le développement durable ainsi: « *improving the quality of human life within the limits of capacity to protect the ecosystems.* »⁶ Cette définition accentue la possibilité d'améliorer réellement les conditions de vie humaine tout en sauvegardant la capacité aux ressources de la Terre de se régénérer (Vezzoli et Manzini, 2008:254).

Elkington (1998 cité dans Bhamra et Lofthouse, 2007:14), indique que beaucoup décrivent le développement durable comme étant composé des “trois piliers” : la prospérité économique, la qualité de l'environnement et l'égalité sociale. Cet auteur indique également que les organisations évaluent leur impact sur la société à partir de ces trois piliers qui sont les composants de la notion de *triple bottom line*.

Gendron et Revéret (2000:121-122) ne croient pas que seule la confrontation des intérêts individuels peut répondre à l'intérêt général qui concerne le développement durable. En fait, c'est le caractère non négociable du niveau de vie américain chez chaque individu qui pose problème. Selon eux, il est utopique de penser qu'un processus politique « saura rallier tous et chacun autour d'un grand projet commun d'intérêt général. »

Par ailleurs, pour Ehrenfeld (2008:6) le *flourishing* est la clé pour une vision durable du futur. Il définit le développement durable comme « (...) *the possibility that human and other life will flourish on the planet forever.* »⁷ Aussi, il précise que sa vision de la

⁶ Nous avons traduit cette définition par : « L'amélioration de la qualité de la vie humaine dans les limites de la capacité de préservation des écosystèmes. »

⁷ Nous avons traduit cette définition par : « (...) la possibilité que l'humain et toute autre vie puissent épanouir sur la planète pour toujours. »

durabilité mène à une façon différente de penser : « *We must shift back to the flourishing fullness of "Being" from its impoverished modern form of "Having".* »⁸

1.1.2. Le rôle du design dans le développement durable

Les étapes de la conception du processus de développement de produits ont une influence directe sur environ 80 % de tous les coûts liés à un produit et les impacts environnementaux d'un produit final, car la fabrication, l'utilisation et l'élimination sont déterminées pendant cette phase (Tischner *et al.*, 2000:9). C'est également à ce moment-là que les décisions les plus critiques sont prises à l'égard du coût, de l'apparence, le choix des matériaux, l'innovation, la performance, des impacts sur l'environnement, la longévité, la durabilité et le traitement en fin de vie (Bhamra et Lofthouse, 2007:37). L'amélioration écologique d'un produit n'est pas suffisante en soi; elle doit permettre à la fois une certaine rentabilité pour l'entreprise et la satisfaction des consommateurs.⁹ En fait, il est nécessaire de trouver le juste équilibre, sinon il n'y aura aucun bénéfice pour l'environnement (Tischner *et al.*, 2000:9). De toute évidence, les designers ont un rôle important sur l'impact que les produits exercent sur l'environnement et la société (Bhamra et Lofthouse, 2007:37). Il leur revient d'appliquer des mesures de précaution. Pour sa part, Princen (2003) indique qu'il est important de suivre l'idée de suffisance (sufficiency) comme mesure de précaution pour intégrer des comportements durables. Il définit le principe de suffisance ainsi :

« Sufficiency as a class of principles aimed at self-management engages overconsumption. It compels decisionmakers to ask when too much resource use or too little regeneration risks important values such as ecological integrity and social cohesion, when material gains now preclude material gains in the future, when consumer gratification or investor reward

⁸ « Nous devons retourner au plein épanouissement de l'"Être" au lieu de l'appauvrissante forme moderne de l'"Avoir". » Traduction libre de l'auteur.

⁹ Pour éviter toute confusion entre les mots consommateur et client, voici comment le Dictionnaire Le Robert (2009) définit un consommateur : « Personne qui utilise des marchandises, des richesses, des services pour la satisfaction de ses besoins. » Alors qu'il définit le client comme une : « Personne qui requiert des services moyennant rétribution. »

threatens economic security, when benefits internalized depend on costs externalized. » (p.44)¹⁰

1.1.3. Les grands mouvements du design écologique

Avant même l'apparition du concept du développement durable, de nombreuses interventions en design ont cherché à diminuer les impacts environnementaux des produits. Selon Thibault (2007:19), le besoin de contrer et de prévenir les abus sur la qualité de l'environnement a permis la naissance de la conception écologique. Dès la fin des années 1960, alors que Victor Papanek (1971) dénonçait la création par les designers de produits inutiles et créant de l'insatisfaction chez les consommateurs, une volonté de voir les designers devenir plus responsables au plan environnemental dans leurs activités de conception et de fabrication (Bhamra et Lofthouse, 2007:2) allait croissante. C'est ainsi que depuis les années 60, en design trois mouvements se sont préoccupés des impacts environnementaux : le *green design*, l'*écodesign* et le *sustainable design* (Plouffe, 2007). Ce n'est que depuis les années 90 que la vision du développement durable est intégrée, encore d'une manière marginale, dans le processus de développement de produit et de services en design. Mais comme le précise Thibault (2007:19), la prise en compte de l'environnement s'est manifestée d'abord par des mesures réactives/curatives pour évoluer vers des mesures préventives.

Le mouvement du *green design* (1960-80) représente les prémices d'une prise de conscience des problèmes environnementaux dans le design. Cette prise de conscience coïncide avec la publication du livre de Rachel Carson *Silent Spring* (1962)¹¹ qui avait

¹⁰ Nous avons traduit cette définition par : « La suffisance, en tant que principes, vise l'autogestion qu'engage la surconsommation. Elle oblige les décideurs à se questionner sur l'utilisation démesurée des ressources ou s'il y a trop peu de risques de régénération des valeurs importantes : telles que l'intégrité écologique et la cohésion sociale; sur les gains matériels du présent à savoir s'ils créent un obstacle à des gains matériels pour l'avenir; sur la satisfaction des consommateurs ou des investisseurs si elle menace la sécurité économique et sur les bénéfices à l'interne s'ils dépendent des coûts pour l'externe. »

¹¹ Aussi publié en français : Carson, R. (2009). *Le printemps silencieux*. Collection "Domaine sauvage". Wildproject.

déclenché pour la première fois une alarme sur l'utilisation des pesticides, la première étude systémique en environnement du Club de Rome *Halte à la croissance?* (Delaunay et Meadows 1972), les mouvements écologiques naissants comme le *Green Movement* et la croissance d'organisations non gouvernementales (ONG) comme *Les Amis de la Terre* et *Greenpeace* (Bhamra et Lofthouse, 2007).

L'écodesign, apparu durant les années 80, est souvent confondu avec l'écoconception, *Design for environment* (DfE), *design for eco-efficiency* ou *life cycle design* (LCD) (Fiksel, 2009:6). De fait, le terme écodesign a un sens plus large. Il représente une tendance générale de conscience des impacts environnementaux causés par les produits. Vezzoli et Manzini (2008:ix) définissent l'écodesign ainsi: « *If eco-design means a general designing tendency, conscious of the environmental impacts of its products, we can easily judge that it represents a rather blurry concept (and behind it rather large set of indications).* »¹²

Par ailleurs, l'écoconception prend davantage le sens d'une pratique que d'un mouvement. Selon AFNOR (2004 cité dans Thibault, 2007:19), l'écoconception permet de diminuer les impacts nuisibles sur l'environnement pendant tout le cycle de vie du produit durant la phase de conception. Thibault (2007:19) précise que : « La pratique de l'écoconception s'inscrit dans un contexte de développement durable où la démarche d'élaboration d'un nouveau produit ou d'un service tente de prévenir et de réduire les impacts environnementaux engendrés tout au long de sa vie utile. » En fait, ce cycle considère la durée utile d'un produit ou d'un service : de l'extraction et l'acquisition des matières premières à la fin de vie, c'est-à-dire à l'élimination. Depuis la naissance du mouvement écodesign, on assiste à un développement vers un processus de design plus large soit : durée de vie, meilleure planification du phénomène de transformation du produit et usage des matériaux qui ont le moins d'impact sur la nature (Plouffe, 2007; Bhamra et Lofthouse,

¹² Nous avons traduit cette définition : « L'écodesign est une tendance de conception incluant généralement la conscience des impacts environnementaux des produits, on peut facilement dire qu'elle représente un concept assez flou. »

2007:39). Selon Vezzoli et Manzini (2008:257), grâce à certaines études et de nouvelles méthodes d'évaluation telle que l'analyse du cycle de vie, il est possible d'évaluer les impacts potentiels sur l'environnement des produits industriels. L'écoconception adopte une approche systémique, permettant de considérer tous les impacts d'un produit, et ce, même durant les étapes qui ne sont pas traditionnellement examinées au cours de la conception comme, par exemple, l'acquisition des matières premières, le transport, les procédés de production et les sources d'énergie utilisées, les flux sortants et les infrastructures nécessaires à toutes les étapes. L'analyse des impacts potentiels du cycle de vie du produit ou du service permet de dresser un inventaire pour qualifier et quantifier les ressources et l'énergie utilisées, sans omettre ceux des émissions et des pertes. Pour une ACV, le produit ou le service est conçu selon la fonction que celui-ci doit fournir plutôt que pour le produit ou le service en lui-même.

Globalement, à l'aide d'écoindicateurs, une ACV permet d'évaluer et de comparer quantitativement les impacts potentiels de cycle de vie.¹³ Ce processus itératif est constitué de 4 étapes principales dont la structure est standardisée sous les normes ISO 14040 (2006) et 14044 (2006). ISO 14040 indique comment réaliser une ACV. Cette norme comprend : la définition des objectifs et du champ d'études, l'analyse de l'inventaire, l'évaluation des impacts et la phase d'interprétation. Quant à la norme ISO 14044, elle décrit ces mêmes étapes, mais d'une façon plus détaillée. Elle inclut des notions sur la communication des résultats, la revue critique, les limitations, la relation entre les phases de l'analyse du cycle de vie et les conditions d'utilisation des choix de valeurs. L'ACV tient compte de l'ensemble des activités et de l'usage du produit, mais cette analyse ne considère pas le produit dans son ensemble comme, par exemple, sa fonction ou son aptitude à l'usage, ce qui peut fausser la perception du produit; en effet, un produit conçu à l'aide de l'ACV ne donne pas nécessairement un produit de qualité. Selon Vezzoli et Manzini (2008:258), l'ACV est d'abord et avant tout un outil d'évaluation; ce n'est pas un outil de conception.

¹³ Selon Plouffe (automne 2007), l'écoindicateur est un chiffre indiquant la somme des impacts. Ce score unique est utilisé à des fins de comparaisons.

Pour cette raison, elle a des limites en ce domaine. L'ACV ne permet pas de prendre une décision éclairée au niveau de la conception. Non seulement il est difficile de choisir la méthode appropriée, mais aussi de distinguer les indicateurs pertinents pour l'évaluation des impacts sans impliquer un jugement de valeur (Samson, Lesage, et Margini, 2010). De plus, l'ACV ne permet pas d'évaluer à très long terme avec précision les impacts. Il est difficile de prédire l'utilisation du NPE par les consommateurs, ce qui peut faire varier les estimations des impacts (Vezzoli et Manzini 2008:18).

Selon Vigneron, Patingre, et Schiesser (2004:39), l'écoconception prend en compte l'ensemble du processus du cycle de vie d'un produit, c'est-à-dire de l'extraction des matières premières jusqu'à sa fin de vie. Selon ces auteurs, ce qui distingue l'écoconception, c'est la variété des méthodes d'évaluation et de conception utilisées par le designer en fonction du degré de précision nécessaire pour l'évaluation des impacts potentiels.

Mais le plus important pour exercer l'écoconception est de "penser cycle de vie" (Tischner *et al.*, 2000:13-14). Cette pensée est souvent vulgarisée sous l'expression "du berceau au tombeau" ou "du berceau au berceau" (Tischner *et al.*, 2000). Il faut préciser que la deuxième expression tient compte du recyclage comme une économie des impacts en considérant le cycle comme une "boucle fermée" (Tischner *et al.*, 2000:14). En outre, il ne faut pas confondre la pensée cycle de vie et l'analyse du cycle de vie (ACV). L'ACV est un outil qui permet d'évaluer d'une manière quantitative les impacts environnementaux potentiels des produits durant tout le cycle de vie du produit, selon une unité fonctionnelle précise. L'ACV est un outil qui peut être utile pour l'écoconception, mais qui, malheureusement, exige beaucoup de temps et d'argent. C'est pourquoi l'ACV est encore rarement utilisé aujourd'hui dans le développement de produits et dans la pratique du design (Tischner *et al.*, 2000:14; Leclerc 2004).

Le *sustainable design*, nommé aussi design soutenable ou durable¹⁴, est quant à lui apparu durant les années 90 (Plouffe, 2007) dans la foulée du Rapport Brundtland (1987). Selon Bhamra et Lofthouse (2007:39), le design durable reprend les mêmes notions que l'écoconception en tenant compte des impacts du cycle de vie du produit ou service, tout en ajoutant une dimension sociale en intégrant la notion de l'usage responsable et l'*usabilité*.¹⁵ Plusieurs méthodes et outils ont déjà été développés, comme l'analyse sociale du cycle de vie (ASCV)¹⁶ (UNEP/SETAC Life Cycle Initiative, 2009) pour aider à atteindre l'objectif d'une économie plus durable, notamment en minimisant la consommation de ressources naturelles et la charge possible sur l'environnement tout en maximisant les avantages pour l'être humain (Tischner *et al.*, 2000:9).

1.1.4. L'application des stratégies d'améliorations environnementales

Les stratégies

La pratique de l'écoconception se définit généralement par la combinaison de considérations environnementales dans la conception de produits ou services pendant tout leur cycle de vie pour orienter la conception. Les méthodes utilisées sont soit des calculs des impacts du cycle de vie du produit ou encore le suivi des matrices écologiques et des listes de vérification. Ces méthodes permettent d'évaluer l'écocoefficacité des produits et des

Malgré le champ sémantique plus ou moins juste du terme "durable", nous employons ce dernier dans ce mémoire, puisqu'il est admis par tous, tout en lui donnant cependant le sens plein et entier de "soutenable" (*cf.* note 5).

¹⁵ La définition de l'*usabilité*, selon ISO 9241-11:1998 (2010) : « Degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié. »

¹⁶ Selon UNEP/SETAC Life Cycle Initiative (2009) : « Le cadre détaillé dans les Lignes directrices pour l'ASCV est conforme aux normes ISO 14040 et 14044 pour l'analyse du cycle de vie. Les lignes directrices décrivent les adaptations nécessaires à la norme afin de permettre la prise en compte des considérations sociales et socio-économiques de façon optimale. Une double classification des impacts sociaux et socio-économiques est proposée : à la fois par catégories de parties prenantes et par catégories d'impacts. Le document présente également un ensemble de sous catégories, illustrant des questions sociales et socio-économiques d'importance, à utiliser lors de la réalisation d'une ASCV. »

procédés. L'écoefficacité¹⁷ est la résultante d'une innovation menant à l'optimisation de l'usage, de l'énergie, de la gestion des déchets et de la prévention de la pollution (Industrie Canada, 2009). Le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) définit l'écoefficacité comme une méthode de gestion qui permet d'optimiser ses ressources (Industrie Canada, 2009). L'écoefficacité est atteinte si les trois sous-objectifs suivants sont eux-mêmes atteints :

1. Augmenter la valeur du produit ou du service;
2. Améliorer l'emploi des ressources;
3. Diminuer les impacts sur l'environnement.

Paradoxalement, chaque innovation technologique prévue pour améliorer l'écoefficiencia, des produits et des services devient une nouvelle occasion pour consommer davantage (Holm et Englund, 2008). Selon Vezzoli et Manzini (2008:18), ce phénomène est nommé l'effet rebond. Lorsque les produits deviennent plus légers, petits, efficaces et meilleur marché, ils sont produits et consommés en plus grande quantité. Selon ce constat, il est évident que l'usage de l'écoefficacité n'est pas suffisant en soi pour accoucher de solutions durables. Par ailleurs, Princen (2003:45-46) reproche à l'efficacité de ne pas tenir compte de notions telles que la frugalité et la prudence. Ces dernières notions ont été reléguées seulement à titre de guide pour le comportement des individus et ne touchent pas les grandes institutions de la société. Aussi, mis à part l'implication de l'esprit de coopération dans le processus d'innovation, l'écoefficiencia semble équivaloir à l'efficacité de la production. En permettant au débit de la consommation d'augmenter encore, l'écoefficiencia montre ses limites.

¹⁷ Selon McDonough et Braungart (1998), lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, en 1992, l'écoefficiencia a été reconnue par les industries à travers le monde comme une stratégie de choix pour le changement.

Les retombées

Les entreprises qui intègrent des stratégies d'améliorations environnementales semblent, malgré les difficultés inhérentes liées à leur intégration, considérer la démarche comme étant profitable. Les bénéfices que procure l'écoconception sont assurément reliés à la motivation des acteurs concernés (Thibault, 2007). Selon Industrie Canada (2010), parmi les principales raisons qui incitent les entreprises à intégrer l'écoconception, on retrouve notamment le désir de se responsabiliser, et ce, sur l'ensemble de leurs activités, la nécessité de distinguer leurs produits de la concurrence ainsi que l'exigence de produits écologiques et *écoénergétiques* de la part de la clientèle. L'écoconception permet aussi à ces dernières d'être conformes à la réglementation imposée (Industrie Canada, 2009). Pour sa part, Fiksel (2009:50) indique que la motivation pour intégrer l'écoconception n'est pas avant tout d'ordre éthique ou du civisme, mais plutôt une décision d'affaires stratégique. Par conséquent, la valeur commerciale est l'élément le plus important dont il faut tenir compte pour l'intégration de l'écoconception au sein des PME. Selon cet auteur, certaines entreprises à travers le monde ont admis que la durabilité représente une bonne occasion d'affaires et qu'elle leur permet de croître en développant de nouveaux marchés. Sans oublier que de nombreux chefs d'entreprises sont convaincus que les pratiques commerciales orientées sur la durabilité vont permettre de bonifier autant le rendement des ressources de l'entreprise que la confiance des intervenants (Fiksel, 2009:50). Pour sa part, Luetkenhorst (2004 cité dans Spence, 2007:422) identifie six types de retombées : la réduction des coûts, l'augmentation de la fidélité des employés, de meilleures relations avec les gouvernements, l'acquisition de nouvelles connaissances, une meilleure réputation et l'attrait des consommateurs.

1.2. Le processus de développement de NPE

1.2.1. Les conditions particulières aux PME

Il existe au niveau international des entreprises phares en durabilité comme *Xerox*, *Steelcase*, *Interface*, *Electrolux* qui ont su allier la rentabilité à l'écoconception (Berneman, Lanoie, Plouffe, et Vernier, 2009). Mais à un niveau national et provincial, les exemples en durabilité ne sont pas encore aujourd'hui courants bien qu'il soit possible d'en citer quelques-uns : *Lumec*, *Industrie Mailhot* et *Bain Ultra* (Lachapelle, 2009). Au Québec, sur les 12 000 à 13 000 fabricants que compte la province, il existe environ 200 entreprises qui conçoivent des produits écologiques (Institut de développement de produits cité dans Lachapelle, 2009). Samuel Mayer¹⁸ indique que le principal frein est « *La résistance au changement (...) on passe d'une logique de vente, à une logique d'usage. Cela remet en question toute la conception du marketing basé sur l'obsolescence et l'hyperconsommation.*» (Héraud, 2010).

Les freins

Même si les PME sont conscientes de leur responsabilité en ce domaine, elles sont obligées, pour y arriver, de surmonter quelques obstacles. Notamment, les PME éprouvent quelques difficultés à investir financièrement dans l'implantation de pratiques d'écoconception et ne perçoivent pas facilement les opportunités d'affaires que représente cette pratique (Industrie Canada, 2010). Fiksel (2009:10) mentionne que l'expertise nécessaire en environnement n'est pas encore très commune au sein des équipes de développement de produits. Par conséquent, il est difficile pour ces dernières d'analyser la portée de l'amélioration que constitue l'écoconception. Les systèmes économiques dans lesquels les produits sont fabriqués, utilisés et recyclés, sont considérablement plus

¹⁸ Directeur chez Pole Eco-conception et Management du Cycle de Vie, une entreprise se aux pré-diagnostics sur l'écoconception.

laborieux à comprendre et à maîtriser que les produits eux-mêmes (Fiksel, 2009:10). Qui plus est, la rareté de matériaux écologiques, qui n'obligent pas des changements importants pour la production et qui sont offerts à un prix accessible, est aussi un frein important (Spence, 2007:421). Certes, la pression des consommateurs pourrait pousser les entreprises à modifier leurs façons de faire vis-à-vis des impacts sociaux et environnementaux, mais cette pression n'est pas encore suffisante aujourd'hui.

Les leviers

Spence (2007:425) note que les dirigeants des PME, pour s'engager dans la voie de la durabilité, doivent avant tout être convaincus sur une base personnelle. Selon cette auteure, les dirigeants doivent être créatifs et innovateurs pour amener les diverses parties prenantes vers une vision collective. Janin (2000 cité dans Reyes Carrillo, 2007:70) s'appuie sur plusieurs documents touchant les démarches d'écoconception pour déterminer les facteurs de succès. D'une part, les travailleurs et des dirigeants de l'entreprise doivent être motivés et les engagements de la direction doivent être déclinés en objectifs concrets. D'autre part, le travail d'équipe et l'appropriation des mécanismes classiques de conception doivent être valorisés. L'incitation, la communication, la formation, l'utilisation des outils pragmatiques et pédagogiques sont également des facteurs de succès non négligeables. Enfin, l'apport d'un expert en écoconception pour permettre une intégration réussie de l'écoconception peut être déterminant.

Pour atteindre leur objectif d'amélioration environnementale, les entreprises ont recours à de nombreuses stratégies d'écoconception : « l'écoefficacité et la réduction des émissions; la *recyclabilité*, le démontage et l'élimination des produits dans le respect de l'environnement; et enfin, la réduction des emballages. » (Industrie Canada, 2010). Selon Tischner *et al.* (2000:15), l'application se fait grâce au soutien de la direction, par le biais d'un projet pilote d'écoconception. Les résultats positifs découlant de cette expérience peuvent ensuite mener les dirigeants à étendre cette méthode à toute la production de l'entreprise.

Les distinctions entre le NPE et le NP

Selon Tischner *et al.* (2000:39), le processus de développement des NPE n'est pas fondamentalement distinct des procédés traditionnels d'un nouveau produit standard (NP). Le processus traditionnel de conception des produits est complexe et interactif; il tient compte de différents aspects tels que le coût, les fonctionnalités, la qualité, l'ergonomie, etc. Ceci oblige, dans certains cas, de faire des compromis (Reyes Carrillo, 2007:35). Il est difficile de modéliser le processus de conception de produits, car durant la conception, on tente de définir parallèlement le problème et la solution (Reyes Carrillo, 2007:35). L'écoconception est souvent considérée au même titre que l'innovation dans le développement d'un NP; elle est imposée par une réglementation ou par les exigences du marché (Hall et Vredenburg, 2003, cités dans Pujari, 2006:77). Cependant, il y a une différence non négligeable dans le processus de développement du NPE : son objectif est d'intégrer des considérations environnementales dans la planification des processus lorsque cela est utile et réalisable. Selon le Système de Management Environnemental — Norme ISO 14001 (cité dans Reyes Carrillo, 2007:37) : « L'éco-conception vise donc à intégrer l'environnement dans toutes les phases (en amont le plus possible) du développement d'un produit, au même titre que les autres critères classiques de conception : qualité, performance, coût, délai, etc. » En fait, le concepteur doit gérer en plus des compromis du processus de conception classique, ceux entre les aspects environnementaux, sociaux et économiques (Reyes Carrillo, 2007:37).

En réalité, dans la pratique, des priorités différentes sont attribuées à différentes phases en fonction du type d'entreprise, de la tâche à accomplir, du budget et du temps disponibles (Tischner *et al.*, 2000:39). Aussi, étant donné que le cahier des charges change constamment, il faut effectuer un certain nombre d'allers-retours entre les phases de développement d'un produit (Reyes Carrillo, 2007:35). L'organigramme de la figure 1 montre qu'il existe des processus récursifs et des aller-retour constants entre différentes phases du processus de conception de produit et que ce n'est donc pas un processus linéaire et séquentiel.

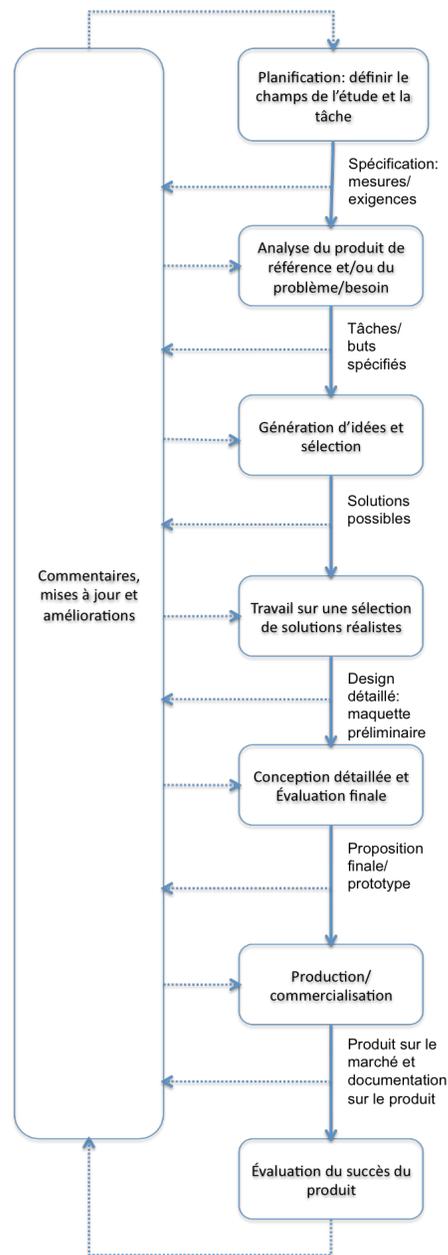


FIGURE 1. MODÉLISATION DU PROCESSUS DE CONCEPTION DE PRODUIT, D'APRÈS BREZET ET AL. (1997) ET TISCHNER ET AL., (2000:39).

1.2.2. L'implication des parties prenantes à l'écoconception

Une partie prenante est définie comme « *A person such as an employee, customer or citizen who is involved with an organization, society, etc. and therefore has responsibilities towards it and an interest in its success.* »¹⁹ Selon Reyes Carrillo (2007:143-144), il est important non seulement d'identifier les parties prenantes concernées, mais aussi de les impliquer dans le processus de conception du NPE. L'étape de la conception est incluse dans le processus de développement de produit. La conception est une étape (phase d'idéation) tandis que le développement est un processus transversal qui commence de l'idéation du NP et qui se poursuit jusqu'à sa commercialisation. Bien que l'étape de la conception soit surtout attribuée à une étape précise, celle-ci existe à des degrés et sous diverses formes dans toutes les phases du développement de produit.

Il est important de satisfaire les besoins clairement exprimés ou tacites des parties prenantes pour que cette intégration de l'environnement à la conception de produit soit faite d'une manière durable. Il faut permettre des interactions entre les différentes parties prenantes et s'assurer que ces dernières expriment leur expérience en vue à la fois de satisfaire les besoins des clients et acquérir des parts de marché (Reyes Carrillo, 2007:143-144; Sullivan et Ehrenfeld 1992/93, cités dans Pujari, 2006:78). Pour sa part, Sarkis (2001:677) précise que, pour permettre l'accroissement des compétences des parties prenantes lors du développement des NPE, il convient de prioriser le partage et l'intégration des idées et des préoccupations environnementales à travers les frontières organisationnelles.

Selon Tischner (*in* Tischner *et al.* 2000:15), les initiatives en ce domaine sont rares. Pourtant, selon cet auteur, l'écoconception devrait être perçue comme un moyen de promouvoir des solutions créatives plutôt que comme un fardeau. L'écoconception oblige un changement de paradigme : « *Ecodesign is not a new way of doing things but a new way*

¹⁹ Nous avons traduit cette définition de Cambridge Dictionary Online: Free English Dictionary and Thesaurus (2010) : « Une personne comme un employé, un client ou citoyen qui est impliqué dans une organisation, une société, etc., et qui a des responsabilités envers elle et un intérêt dans sa réussite. »

of seeing things : It may open up possibilities for technically and economically interesting solutions and enhance the motivation of those involved. »²⁰ Ainsi, penser “cycle de vie” du produit signifie également “engagement” et “organisation” d’une collaboration au sein d’une chaîne d’acteurs (Reyes Carrillo, 2007:38). Selon Reyes Carrillo (2007:38), l’application de cet engagement représente une tâche difficile, car les niveaux d’intervenants dans le cycle de vie du produit sont variables. Et, qui plus est « (...) la dimension environnementale reste une notion complexe et floue dans le contexte du processus de développement de produits. » Tischner *et al.* (2000:15) soulignent l’importance de motiver les parties prenantes au projet pour une introduction réussie de l’écoconception. Un projet d’écoconception doit impliquer et motiver autant les développeurs et les concepteurs de produits que les spécialistes de l’environnement, les employés du département marketing ou des ventes, les responsables des achats et les dirigeants (Tischner *et al.*, 2000:15). Parallèlement, l’entreprise doit également travailler avec les fournisseurs, les clients et les intervenants externes pour concevoir des solutions durables (Fiksel, 2009:10).

Reyes Carrillo (2007:145) a identifié quatre niveaux d’acteurs²¹ pour la transmission de l’écoconception, à l’interne et à l’externe. Premièrement, il y a le niveau stratégique et opérationnel représenté par l’intégrateur de l’écoconception et l’équipe de conception. Le second niveau regroupe divers services de l’entreprise; ceux intéressés plus particulièrement par le processus de conception comme les travailleurs qui sont directement impliqués dans la fabrication du NPE. Le troisième niveau touche l’organisation à une échelle plus vaste, comme les différents départements de l’entreprise, la hiérarchie et les dirigeants. Le quatrième niveau est formé de l’ensemble des acteurs externes : les clients, les fournisseurs, les sous-traitants, les transporteurs, les réseaux de traitement de déchets, les groupes de

²⁰ Traduction libre de l’auteur de Tischner (2000:15) : « L’écoconception n’est pas une nouvelle façon de faire les choses, mais une nouvelle façon de voir les choses : elle peut ouvrir des possibilités de solutions techniquement et économiquement intéressantes et accroître la motivation des personnes impliquées. »

²¹ Selon le Dictionnaire Le Robert (2009), un acteur est : « Personne qui prend une part active, joue un rôle important. »

pression, etc. De surcroît, Fiksel (2009:50) indique que les entreprises commencent à envisager l'intégration d'un plus large éventail de parties prenantes comme, par exemple, les clients et les actionnaires, mais aussi les employés, les collectivités locales, les organismes de réglementation, les prêteurs, les fournisseurs, les partenaires commerciaux et les groupes de défense; et tous ces acteurs ont autant le pouvoir d'aider ou d'entraver le succès de l'entreprise (Fiksel, 2009:50). Pour convaincre les parties prenantes, il faut leur présenter de bons exemples de produits écoconçus, utiliser des arguments environnementaux convaincants et souligner les occasions d'affaires qui s'offrent à eux (Tischner *et al.*, 2000:15). Malgré tous ces arguments rationnels, les parties prenantes demeurent sceptiques et résistent encore trop souvent à toute activité d'écoconception (Tischner *et al.*, 2000:15).

1.3. Le lancement des NPE sur le marché

1.3.1. Le management et les relations des PME

Il est important de tenir compte de la forme particulière de management et des relations qui s'exercent dans une PME afin de comprendre les enjeux qui influencent sur le processus d'évaluation d'un NP ou d'un NPE par les parties prenantes durant sa commercialisation et, notamment, sur sa réception. Les PME, bien qu'elles représentent majoritairement l'ensemble de l'industrie au Québec, ont une forme de management très différente de celle souvent expliquée dans la littérature scientifique qui étudie plutôt les grandes entreprises. Ainsi, Torrès (2007:30) parle d'un management de *mix de proximité* (pour plus de détail, voir tableau I à la page 24) au sein des PME :

« (...) où la proximité hiérarchique, fonctionnelle, temporelle, spatiale, etc., forme un ensemble cohérent où les spécificités des PME s'articulent dans un cadre unitaire précis. Bien entendu, on doit voir ce mix comme un continuum allant de la forme la plus pure (la PME classique) à des formes hybrides, voire très éloignées (la PME managériale). »

Selon Torrès (p.29), les relations des parties prenantes sont caractérisées par une approche directe et personnalisée. Les systèmes de communication entre les parties prenantes de la commercialisation d'un NP sont informels, souples et directs (p.26). Le chef de l'entreprise est polyvalent; il a la flexibilité d'être partout pour répondre aux demandes des parties prenantes. En fait, selon cet auteur, il n'y a pas de planification stratégique de développement de NP au sein des PME; il conviendrait plutôt de parler de planification intuitive par manque de temps (p.28). Le marketing utilisé est personnalisé afin de répondre aux exigences de chaque client (p.29).

TABLE I. MIX DE PROXIMITÉ (SELON TORRÈS, 2007)

Proximité hiérarchique	La forte centralisation du pouvoir : <ul style="list-style-type: none"> • la personnalisation des modes de gestion de la PME; • la petitesse de la frontière hiérarchique, souvent inexistante (p.25).
Proximité fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la PME, il n'y a pas de séparation précise des tâches et des fonctions. • Systèmes de communication informels, souples et directs (p.26). • Le chef d'entreprise : <ul style="list-style-type: none"> ○ dirige et exécute (Marchesnay, 1991 cité dans Torrès, 2007:25); ○ est à la fois partout et polyvalent (p.25).
Proximité temporelle	Quasi-absence de planification dans les PME : <ul style="list-style-type: none"> • horizon temporel court (+ entreprise petite = + horizon temporel court); • intuition stratégique au lieu de planification stratégique par manque de temps (p.28).
Proximité territoriale	<ul style="list-style-type: none"> • Les patrons de PME entretiennent des relations étroites avec le marché local et les fournisseurs situés près de l'entreprise. • Les propriétaires dirigeants et les employés sont souvent natifs de la région (p.30). • Espace marchand assez restreint : <ul style="list-style-type: none"> ○ les ventes se réalisent à l'échelle locale ou régionale; ○ liens privilégiés avec leurs clients et fournisseurs (p.28).
Proximité familiale	Présence et l'influence de la famille dans un grand nombre de PME (p.30).
Proximité marché	<ul style="list-style-type: none"> • Relations économiques directes et personnalisées. • Le dirigeant peut devancer les besoins et les désirs de ses clients. • Marketing personnalisé par la connaissance de chacun de ses clients (Torrès, p.29).

1.3.2. Le processus d'évaluation d'un NP

Durant l'étape de la commercialisation, le processus d'évaluation du NP s'enclenche inévitablement auprès des parties prenantes impliquées dans cette phase. Aussi, avant d'étudier cette phase, il conviendra de définir le sens des termes marketing et commercialisation, dans un contexte de PME.

Le marketing des PME

Pour les besoins de cette étude, il est essentiel de comprendre le management de proximité dans son ensemble, mais aussi la place du marketing au sein des PME. Les PME ont une manière d'exercer le marketing qui diffère de celle des grandes entreprises. Les PME ont une approche marketing particulière qui influe sur le processus d'évaluation d'un NP ou d'un NPE par les parties prenantes durant la commercialisation. Selon le Dictionnaire Le Robert (2009), le marketing est défini comme une science du marché : « Ensemble des actions ayant pour objet d'analyser le marché présent ou potentiel d'un bien ou d'un service et de mettre en œuvre les moyens permettant de satisfaire la demande ou, le cas échéant, de la stimuler ou de la susciter (...) ». Selon Julien (2007:385), en personnalisant son marketing, la PME se démarque de ses concurrents commerciaux, en lui permettant de répondre d'une manière distincte aux besoins de ses clients. C'est ainsi que, très souvent, le patron d'une PME connaît le nom de tous ses clients et avec qui il entretiendra parfois des relations d'amitié. De fait, les dirigeants de PME préfèrent utiliser le terme "clientèle" plutôt que celui de "marché", car ce dernier concept est beaucoup plus anonyme et dépersonnalisé; il suit davantage la logique de la grande entreprise (Torrès, 2007:28). Ces rapports personnalisés donnent l'impression que les PME font spontanément du marketing par leur contact direct à la clientèle; ce qui leur permet de connaître rapidement leurs besoins. Or, il s'avère que la fonction marketing est trop souvent une lacune managériale au sein des PME (Knight, 1985; Boag et Munro, 1986; Hisrich, 1992 cités dans Sauvé et Filiatrault, 1996:1-2). Le problème serait dû essentiellement à une perception erronée, donnée par la littérature en marketing, qui traite du marketing principalement selon la "grande entreprise". En outre, les PME sont souvent limitées en ressources humaines et financières, comparativement aux grandes entreprises. Selon Robinson et Pearce (1984 cités dans Sauvé et Filiatrault, 1996:1-2) : « Les dirigeants de petites entreprises doivent se satisfaire de théories marketing basées sur des systèmes formels et structurés souvent inappropriés et incompatibles avec leurs opérations qui sont

soutenues par des ressources limitées. » Selon Herrmann (1998:3), rares sont les recherches sur le marketing en PME :

« Un petit nombre de travaux empiriques (très rarement francophones), aux résultats peu comparables et capitalisables en raison d'une forte hétérogénéité des problématiques et des caractéristiques méthodologiques, et le défaut de réflexions d'ordre plus conceptuel ou méthodologique, reflètent l'inexistence d'un véritable courant de recherche consacré au marketing en PME. »

Le marketing vert

S'il existe peu de littérature sur le marketing traditionnel au sein des PME, il en existe encore moins sur le marketing vert dans ce type d'entreprise. Le marketing vert, nommé aussi l'écomarketing ou le marketing environnemental, est un concept relativement récent puisqu'il est apparu dans les années 90.²² Cette situation est déplorable, car un rôle important doit être joué par le marketing; il doit faire la promotion des manières plus durables de vivre et de consommer (Peattie, 2008:582). Les concepts promus liés à la durabilité sont le recyclage, le commerce équitable, l'offre de produits-services pour substituer la consommation individuelle de produit, le compostage, la frugalité, l'efficacité énergétique et une façon de vivre moins matérialiste (Peattie, 2008:582).

²² Selon Belz (2006), au début, on accordait surtout de l'importance aux impacts environnementaux et ce n'est que plus tardivement que l'on a intégré la perspective de la durabilité :

« *Green marketing (Charter and Polonsky 1999; Ottman 1998; Peattie 1992), eco-marketing (Belz 2001; Meffert and Kirchgeorg 1998) and environmental marketing (Coddington 1993; Peattie 1995; Polonsky and Mintu-Wimsatt 1995) are concepts closely related to sustainability marketing. Developed during the 1990s, these concepts mainly focus on the natural environment. They deal with the integration of ecological aspects into conventional marketing thinking. Sustainability marketing goes beyond eco-marketing insofar, as it also considers the social dimensions – besides ecological and economic aspects.* »

La commercialisation et le processus d'évaluation

Le marketing est la science du marché et les PME n'ont pas les ressources nécessaires pour son application. C'est pourquoi nous parlerons de commercialisation d'un NPE dans les PME. Selon le Dictionnaire Le Robert (2009), la commercialisation est définie comme l'action de : « Mettre (qqch.) dans le circuit commercial. » En général, la commercialisation commence après la production du premier prototype servant à tester le procédé de fabrication. Une première présentation est effectuée auprès de clients choisis (soit des distributeurs ou des consommateurs) pour évaluer le produit. Par la suite, quelques modifications sont effectuées avant le lancement officiel (Ulrich, 2008:14-15). La figure 2 (à la page 28) décrit le processus de développement de produits d'après Ulrich, tout en situant le processus de commercialisation.

1.3.3. Les attentes des clients

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il est important de tenir compte des parties prenantes au développement du NPE. Tenir compte de leurs attentes est une manière de les impliquer au processus de développement de produits en vue d'une bonne réception de ce NPE. Il y a des aspects subjectifs à tenir compte pour la réception d'un NPE. En effet, selon Maitre (1992:70) : « Les attentes du client industriel sont multiples. Elles sont rationnelles, mais contiennent une part subjective. Les procédures d'achat en milieu industriel sont complexes : elles se caractérisent par la multiplicité des acteurs en présence et des critères de choix. » Ces aspects à la fois subjectifs et rationnels, reliés à la réception du NPE, constitueront le point d'intérêt de l'étude.

Selon Ginsberg et Bloom (2004:80), les entreprises doivent gérer les dilemmes liés à la commercialisation du produit écoconçu, puisqu'il y a peu de chance que les consommateurs désirent faire des compromis sur les attributs retrouvés chez des produits traditionnels, tels que la commodité, la disponibilité, le prix, la qualité et la performance. Par ailleurs, il est encore difficile aujourd'hui de connaître exactement quelle est la proportion des

consommateurs réceptifs à un NPE. Selon Ginsberg et Bloom (2004:80), la réception positive d'un NPE est estimée entre 15 % et 46 %, en fonction de la catégorie des produits, des tendances sociales, culturelles et économiques. En fait, le succès des produits écoconçus dépend surtout de la façon dont ils sont proposés (Vezzoli et Manzini, 2008:43). Ainsi, les consommateurs peuvent être influencés non seulement par des actions gouvernementales de marketing social (qui les incitent, par exemple, à consommer de façon plus responsable), mais aussi par une offre surtout portée vers le développement durable (Spence, 2007:417). C'est ainsi que la satisfaction du client envers les produits et services est de plus en plus associée au processus de production et aux activités du producteur et que l'entreprise devient elle-même un produit consommé (Peattie, 2008:574).

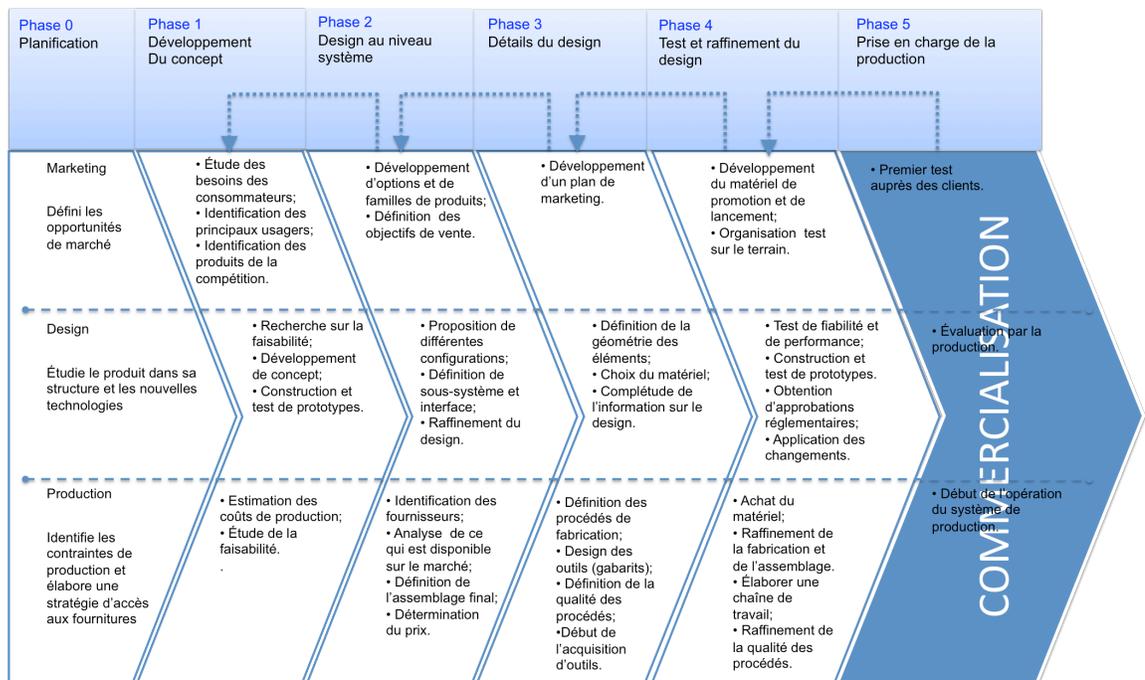


FIGURE 2. PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS D'APRÈS ULRICH (2008:14-15). (TRADUCTION LIBRE DE L'AUTEURE).

1.4. La réception d'un NPE

1.4.1. La réception immédiate

À partir d'une revue de la littérature, nous avons relevé les différents aspects pouvant influencer sur la proportion de clients et/ou de consommateurs ayant une réception immédiate positive lors de la présentation d'un NPE, et plus précisément selon : la réception de l'esthétique, le prix, les aspects techniques, l'influence du profil socioéconomique et culturel à la réception.

La réception de l'esthétique

En ce qui a trait à l'esthétique, le livre *Éléments de design industriel* de Quarante (1994) constitue une référence importante. Selon cette auteure, l'esthétique du produit joue un rôle important sur l'avenir de l'environnement. Cette auteure distingue différents facteurs esthétiques : culturels, harmoniques, fonctionnels, sociaux, historiques et technologiques (voir la figure 3 à la page 32).

Les facteurs harmoniques sont liés à la cohérence de la forme et des proportions du produit : modulation, rythme, syntaxe et ordonnancement des éléments. Les facteurs fonctionnels d'un produit sont les plus importants et sont liés à l'adéquation forme/fonction. Ils sont définis comme : « la faculté de ce produit à remplir correctement la fonction pour laquelle il a été conçu. » (p.121)

Les facteurs historiques et technologiques sont difficilement séparables. Les technologies disponibles conditionnent le style des objets d'une époque (p.145). Il existe de nombreux exemples dans l'histoire de progrès techniques, d'inventions qui ont permis des formes nouvelles (p.146). Par conséquent, ces changements modifient notre culture formelle et nos attentes sur l'apparence des objets. Une analyse sur la génétique des objets donne des renseignements sur leur évolution historique et technologique (p.147).

En ce qui concerne les facteurs culturels, ils sont liés à « (...) notre manière de voir, de sentir, dépend de nos habitudes, de notre savoir et des conditions qui ont forgé ce savoir et ces habitudes. (...) nous avons tendance à projeter sur notre propre environnement, sur nos projets, notre propre savoir culturel et nos réactions varient en fonction de ce savoir culturel. » Ces facteurs influencent donc de manière significative nos choix (p.153-154).

Enfin, les facteurs sociaux sont liés aux signes représentant les valeurs de la société, comme l'affirmation par l'homme de son identité dans une société, la manifestation de son statut social et la manifestation visible d'un événement ou d'une cérémonie. Selon Quarante (1994:162-163) : « L'objectif du designer ne peut, en aucun cas, "être la mode" considérée sous l'angle d'une obsolescence programmée, mais la mode est un phénomène social réel dans lequel le designer baigne et qu'il ne peut ignorer. L'apport de la mode répond à des attentes profondes et à un besoin psychologique. Le designer a besoin de mieux approfondir la compréhension de ce phénomène. »

Nous voyons que l'aspect formel ou esthétique d'un produit influe sur la perception de sa fonctionnalité, et ce, sans que le produit soit réellement testé ou utilisé (Huang et Henry, 2009 : 52-53). En conséquence, la notion de la durabilité dans la perception des NPE crée de nouveaux défis autant pour l'utilisateur final que pour le designer (Huang et Henry, 2009 : 52-53). En outre, les consommateurs associent très souvent le beau design non seulement avec l'esthétique et la fonctionnalité, mais aussi en termes d'accessibilité. Le designer est donc mis au défi de briser ce modèle ou, du moins, d'insérer une conscience écologique dans la perception (Huang et Henry, 2009:53).

Au cours de l'analyse de la réception d'un NPE, nous porterons attention aux facteurs mentionnés par Quarante (1994) soit : culturel, harmonique, sociaux, fonctionnel, historique et technologique. Nous examinerons plus particulièrement dans quelle mesure la perception de la fonction et de l'accessibilité d'un NPE peut aider à une appréciation esthétique comme l'indiquent Huang et Henry (2009).

La réception des aspects techniques

Selon Sauvé et Filiatrault (1996:5), chaque client a des attentes et des désirs différents, voire même quelquefois contradictoires. Les attentes des clients sur la qualité et sur la performance technique du NPE sont confrontées aux propriétés écologiques de celui-ci. Les NPE souffrent de la perception des clients : ils sont perçus de qualité inférieure ou pas réellement écologiques (Ginsberg et Bloom, 2004:79). Dans une enquête réalisée par Roper,²³ en 2002, 41 % des consommateurs ont déclaré qu'ils n'achetaient pas de produits écologiques parce qu'ils s'inquiétaient de la baisse de la qualité (Ginsberg et Bloom, 2004:79).

Au sujet des performances techniques, les clients sont généralement difficiles à convaincre; souvent, un NPE pourra difficilement rivaliser avec les produits ordinaires au niveau des performances techniques sans perdre ses critères écologiques (Peattie, 2008:569). Il existe de plus en plus de produits écologiques performants au niveau environnemental grâce à la pression des consommateurs (Simon, 1992, cité dans Chen, 2001:251-252) mais très peu vont en consommer (Chen, 2001 : 251-252). Parce qu'il est techniquement difficile de réaliser la fusion des principes écologiques à ceux plus traditionnels, tels que la sécurité, la cohérence matérielle et la commodité, la conception du NPE peut aller à l'encontre des attentes des consommateurs par rapport aux attributs ou au fonctionnement des produits (Chen, 2001 : 251-252).

²³ La méthodologie de prélèvement utilisée est un échantillon probabiliste basé sur une sélection de plusieurs niveaux ou strates. L'échantillon représente la population des  tats-Unis, âgée de 18 et plus, à l'exclusion des segments de la population institutionnalisée. 1995 adultes répandus aux  tats-Unis ont été interviewés directement à leur domicile. Les validations ont été réalisées par téléphone par les interviewers au service centralisé du téléphone de RoperASW. Cette étude a été effectuée entre le 16 juin et le 29 juin 2002. Pour en savoir plus sur cette étude : RoperASW. (2002). *Green Gauge Report 2002*. New York : Roper ASW. Le Roper Center for Public Opinion Research est l'un des plus importants centre d'archives du monde des données en sciences sociales spécialisé dans les données des enquêtes de l'opinion publique. Les données sont détenues par la gamme Roper Center depuis des années 1930. La plupart des données proviennent des  tats-Unis, mais plus de 50 nations sont représentées. Roper Center for Public Opinion Research. (2010). *About the Roper Center for Public Opinion Research*. (University of Connecticut). Consulté le 3 décembre 2010, dans

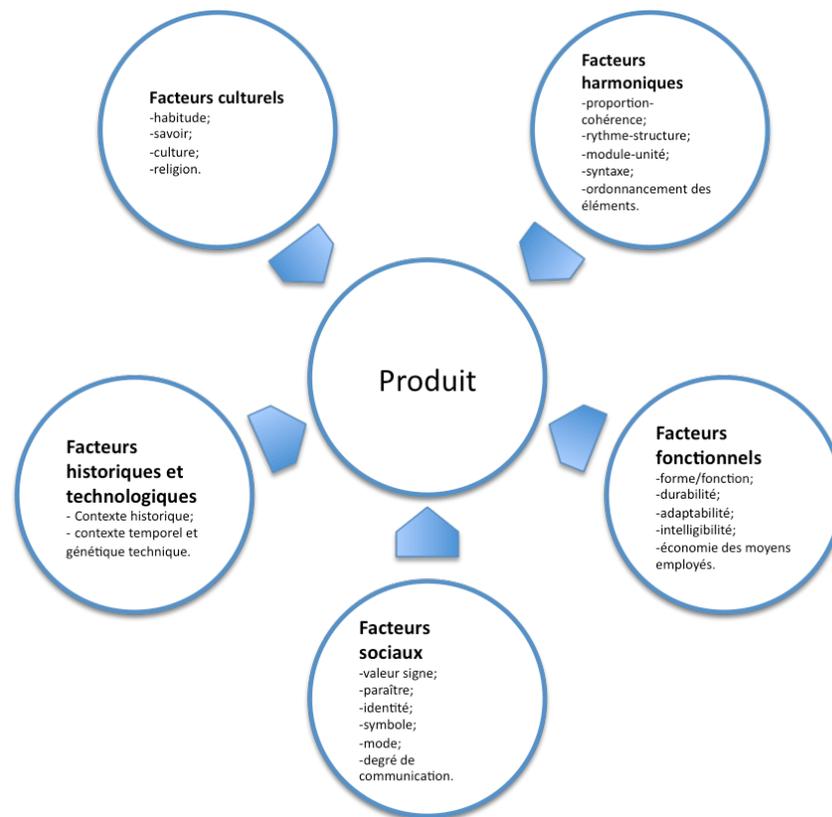


FIGURE 3. COMPOSANTES ESTHÉTIQUES DU PRODUIT, SELON QUARANTE (1994:110)

En outre, selon Le Goff (1995:60), le progrès technique a permis d’instaurer un “minimum confortable” sur lequel il est difficile de transiger. L’établissement d’un confort minimal a mené notre idéalisation du confort dans une “logique marchande”: « Devenu bien consommable, le confort entre de fait dans la logique du “bonheur technique marchand” » (p.60) Il appelle ce phénomène la « technisation du confort » (p.77). En fait, le confort technique présuppose un confort par absence d’inconfort : « Le confort devient l’absence d’inconfort (...) » (p.204) Et comme le mentionne justement Quarante (1994:190-191), la notion de confort est très relative d’une personne à l’autre.

Lors de l'analyse, nous observerons comment la réception des aspects techniques influence la réception du NPE. Nous analyserons plus particulièrement pourquoi il est difficile de répondre aux attentes des consommateurs en proposant des principes techniques innovants qui permettent d'atteindre des objectifs écologiques (Ginsberg et Bloom, 2004; Peattie, 2008; et Chen, 2001). Nous examinerons aussi comment la notion du confort s'inscrit dans cette réception des aspects techniques (Le Goff, 1995). Bien que cette notion de confort soit propre à chaque personne (Quarante, 1994), nous serons très attentifs à l'influence du profil socioéconomique et culturel des répondants à cette notion.

L'influence du profil socioéconomique et culturel

Plusieurs études ont été faites afin de trouver des liens entre la consommation de produit écologique et le profil socioéconomique, comme par rapport au sexe, à l'âge et au revenu. Mais les résultats se contredisent d'une étude à l'autre (Wagner 1997 cité dans Peattie, 2008:570). D'autres études ont aussi été faites en vue de développer une catégorisation des consommateurs en tenant compte de leurs attitudes envers l'environnement, leur connaissance de l'environnement, leur niveau d'éducation, leur conscience sociale. Mais là aussi, les résultats sont à ce jour peu concluants (Kilbourn et Beckmann, 1998 cités dans Peattie, 2008:570).

Même s'il existe des liens entre la consommation de produit vert et le profil socioéconomique et culturel, il est difficile de percevoir des liens clairs et directs qui permettraient de faire des prédictions sur les prédispositions des consommateurs à accepter un NPE, selon leur projet. Un regard différent sera porté spécifiquement sur la relation socioéconomique et culturelle à la fois aux aspects esthétiques et techniques en vue d'accorder une vision systémique et pas seulement réduite au concept de l'écologie du NPE.

1.4.2. La réception du NPE à travers le temps

Les différents aspects pouvant influencer sur la réception d'un NP ou d'un NPE selon sa perception et appréciation à travers le temps ont été relevés à partir d'une revue de la littérature. Il est important de considérer cette notion de temps parce qu'elle est nécessaire pour connaître quelle est la pérennité du NPE et quelles sont les méthodes de gestion de fin de vie possibles du NPE.

Le potentiel commercial

Bien qu'il soit possible d'utiliser la technologie la plus avancée en environnement, il est possible de contribuer à la durabilité d'un produit seulement en offrant un produit ou un service écologique viable et compétitif sur le marché (Pujari *et al.*, 2003 cités dans Pujari, 2006:78). En effet, tout produit écoconçu ne peut durer sur le long terme sur le marché à moins qu'il ne puisse démontrer qu'il est écologique et qu'il ne fasse pas de compromis au niveau des gains fonctionnels (Maxwell et Van der Vorst, 2003; Hall, 2003; Fuller et Ottman, 2004; Pujari et Wright, 1999 a, b, cité dans Pujari, 2006:78). Ainsi, un produit écologique devra posséder les mêmes attributs fonctionnels que tout produits si l'on souhaite qu'il soit apprécié par un plus grand nombre de consommateurs (Ginsberg et Bloom, 2004:80).

La longévité et la fin de vie

L'écoconception tient compte de l'ensemble du cycle de vie des produits, soit de l'extraction des matières premières à la fin de vie des produits (Vigneron, Patingre et Schiesser, 2004:39). Bhamra et Lofthouse (2007:37) précisent que, durant la conception du NPE, les décisions les plus critiques sont prises à l'égard de ses impacts sur l'environnement : sa longévité, sa durabilité et son traitement lors de sa fin de vie. C'est pour cette raison que, durant la commercialisation, il est nécessaire de regarder, selon Peattie (2008:576), au-delà des intérêts de la génération actuelle des consommateurs. Il s'agit de fait d'un défi majeur pour une culture d'entreprise qui est caractérisée par une

recherche de profits à court terme. En outre, selon lui, de nombreux produits existants sont pour la plupart semi-durables et la création de produits plus durables pourrait former une part importante d'une stratégie verte. C'est pourquoi Peattie (2008:575-578) suggère des systèmes pour recueillir le produit après utilisation. Selon cet auteur, les gestionnaires soucieux de l'environnement ou de la question de la durabilité devraient à présent chercher à gérer et à minimiser les impacts négatifs des produits tout au long de leur vie. L'appréciation du NP/NPE à travers le temps met l'accent sur l'importance non seulement de la fonctionnalité et de la pérennité, mais aussi de l'esthétique (Quarante, 1994:106-107). Selon cette Quarante, l'esthétique est fondamentale parce qu'elle permet au produit de mieux passer l'épreuve du temps en étant accepté par plusieurs personnes pour prolonger sa durée d'usage et donc retarder sa mise au rebut en utilisant différentes stratégies comme, par exemple, la réutilisation d'un meuble à d'autres fins. De plus, il faut considérer dans cette appréciation des facteurs sociaux tels que la mode qui crée l'obsolescence programmée, comme mentionnés précédemment dans la perception de l'esthétique (Quarante, 1994:162-163).

1.5. La voie vers une réception positive

1.5.1. La compréhension de "l'écologie" du produit

Dans le passé, quelques entreprises ont abusé malheureusement de la sensibilisation accrue des consommateurs pour l'environnement. Plusieurs entreprises ont mis de l'avant des déclarations environnementales sans modifier quoi que ce soit du processus de fabrication ou du produit (Mendleson et Polonsky, 1995:4-5). Ces abus ont été révélés; ce qui a entraîné une publicité négative à grande échelle et certains consommateurs ont été jusqu'à boycotter les entreprises fautives (Lawrence, 1991; Ottman, 1992 b cités dans Mendleson et Polonsky, 1995:4-5). Cette mauvaise publicité a eu des effets néfastes sur d'autres entreprises qui proposaient de réels NPE (Mendleson et Polonsky, 1995:4-5); si

bien que ces dernières ont été obligées de réduire leurs promotions de NPE (Lawrence, 1992 cité dans Mendleson et Polonsky, 1995:4-5).

Aujourd'hui, les entreprises développent des stratégies qui leur permettront de surmonter les trois principaux problèmes liés à la réception d'un NPE lors de sa commercialisation soit : la faible crédibilité, le cynisme et la confusion du consommateur (Carlson *et al.*, 1993; Davis, 1993; Said, 1994 cités dans Mendleson et Polonsky, 1995:4-5). Selon Mendleson et Polonsky (1995:5), le défi est de convaincre les consommateurs de croire ce que l'entreprise déclare. Par ailleurs, beaucoup d'entreprises ont fait la promotion de leurs produits écologiques sans incorporer cette sensibilisation à l'environnement dans les fondements mêmes de l'entreprise; ces dernières perdent de la crédibilité en proposant, à la fois, des produits écologiques et d'autres qui sont dommageables pour l'environnement. C'est ainsi que le cynisme de certains consommateurs envers les NPE serait lié à la mauvaise réputation du marketing vert; plusieurs entreprises ont utilisé le marketing vert pour promouvoir leur produit sans réellement croire aux vertus d'une approche écologique (Pitt, 1991, cité dans Mendleson et Polonsky, 1995:5).

La confusion du consommateur est créée par la confusion des messages sur les performances des produits dits écologiques. De fait, les consommateurs ne sont généralement pas en mesure d'évaluer efficacement l'exactitude des allégations, même s'ils comprennent les revendications spécifiques (Mendleson et Polonsky, 1995:6). En outre, selon Deglise (2009:235-236) : « Trop de logos tue le logo. » La multiplication des certifications et des autodéclarations désoriente encore plus le consommateur. Peattie (2008:579) indique que, pour éviter la confusion chez les consommateurs, il faut comprendre les préoccupations des groupes de consommateurs visés et communiquer d'une manière efficace. L'étiquetage des NPE sert à la fois la promotion et la logistique; il existe des systèmes d'étiquetage nationaux, des systèmes plus spécifiques pour une industrie ou un produit en particulier, sur la méthode particulière de conduite de production ou d'affaires (Peattie, 2008:580). Les logos peuvent être obligatoires ou volontaires au sein d'un secteur industriel (Peattie, 2008:580). Pour ne pas créer de confusion auprès des clients et surtout

être honnête, il faut l'assurer : que le problème environnemental mentionné soit réel et pertinent; que l'entreprise offre une meilleure écoperformance par rapport aux offres concurrentes ou antérieures; et que le fait d'acheter le produit va faire une différence importante (Peattie, 2008:571). Par ailleurs, il faut augmenter les connaissances environnementales des consommateurs afin d'accroître leur désir d'acheter des produits plus écologiques (Peattie, 2008:571; Ginsberg et Bloom, 2004:83-84).

1.5.2. La communication entre les parties prenantes

Reyes Carrillo (2007) est l'une des rares chercheuses ayant étudié spécifiquement l'intégration de l'écoconception dans les PME; ce qui en fait une référence incontournable pour ce mémoire. Selon cette auteure, les compromis doivent être réalisés afin de répondre aux problématiques des différents départements concernés par le cycle de vie du NPE (pp. 57-58). C'est pourquoi il est nécessaire d'obtenir la collaboration des acteurs de différentes fonctions (marketing, conception, production et achats) lors du développement du NPE. Elle propose quatre actions permettant une interopérabilité entre les parties prenantes : la communication des informations aux parties prenantes, la collecte des commentaires provenant des parties prenantes, la réalisation des demandes faites par chacune des parties prenantes et l'intégration de ces dernières dans la prise de décision (p.145). Elle propose également quatre catégories de moyens de communication et d'interaction avec les parties prenantes, lors de phase d'écoconception : les supports écrits, les étiquettes, la communication dans les réunions, les conférences ou les salons et puis la collaboration à l'élaboration de normes, de guides ou de documents de référence (p.143-144). Selon cette auteure, les supports écrits aident au transfert de l'information de l'entreprise vers les parties prenantes. Les étiquettes valorisent l'intégration des exigences environnementales dans la conception et démontrent l'efficacité de l'entreprise pour répondre aux demandes des parties prenantes. La communication dans les réunions, les conférences et les salons simplifie les échanges avec les parties prenantes. Enfin, la collaboration à la production de

normes, de guides et de documents de références aide l'entreprise à interagir avec l'ensemble des parties prenantes, tout en tenant compte de leurs demandes.

1.5.3. La formation

Certains chercheurs du domaine de la consommation "verte" font l'hypothèse que l'augmentation de la connaissance environnementale permet d'accroître le désir d'acheter des produits plus écologiques (Peattie, 2008:571; Ginsberg et Bloom, 2004:83-84). Toutefois, l'inverse est aussi vrai : l'accroissement des connaissances en environnement peut réduire la confiance des consommateurs, car ces derniers deviennent plus conscients des lacunes des produits écologiques commercialisés (Peattie, 2001 cité dans Peattie, 2008:571). Selon Ginsberg et Bloom (2004:83-84), les démonstrations dans les points de vente par des vendeurs possédant une formation peuvent aider à éduquer les consommateurs. Il conviendrait donc de permettre un dialogue entre les parties prenantes, surtout avec les clients, afin de les informer et les éduquer au sujet des affirmations au niveau social et environnemental de l'entreprise et de ses produits. (Peattie, 2008:578). Quelques problèmes émergent au chapitre de l'éducation des clients. L'apprentissage nécessite un investissement de temps à long terme ainsi qu'une collaboration de plusieurs acteurs de l'entreprise (Reyes Carrillo, 2007:60). En outre, certains facteurs peuvent entraver l'apprentissage : le manque de motivation, le manque de consultation des parties concernées, l'absence d'information, l'absence d'organisation, les résistances au changement (Reyes Carrillo, 2007:60). Selon Reyes Carrillo (2007:60), il est nécessaire de mettre en place en amont des nouvelles structures facilitant les échanges à tous les niveaux.

1.5.4. Le rôle du designer dans le développement du NPE

Les designers industriels ont donc la possibilité d'influencer les attitudes et les aspirations des consommateurs en vue de réduire les niveaux de consommation (Sherwin et Bhamra, 1998). Ils peuvent aussi guider les consommateurs en contribuant à l'amélioration et à l'offre de choix alternatifs (Vezzoli et Manzini, 2008:46-47). Les décisions que les

designers prennent, lors de la conception, peuvent influencer le comportement des consommateurs (Bhamra et Lofthouse, 2007 : 37-38), c'est pourquoi ils doivent favoriser l'inversion des tendances de surconsommation et faire la promotion de pratiques durables (Princen, 2003). Selon Vezzoli et Manzini (2008:46-47), il conviendra aujourd'hui d'impliquer les consommateurs dans la conception et leur permettre de comprendre les concepts liés à l'écoconception. Ceci permettrait aux designers de proposer des changements importants sur le plan culturel, des jugements de valeur, des critères de qualité et des perspectives afin d'influer sur le système existant. Certains auteurs avancent même que cela permettrait d'orienter la demande de produits et de services. (Vezzoli et Manzini, 2008:46-47). Pour sa part, Thibault (2007:16) indique que le designer peut avoir un rôle d'éducateur non seulement auprès des consommateurs, mais aussi auprès de l'industrie. Si le designer aspire à un monde meilleur, il a un rôle important à endosser parmi les acteurs du développement durable (Thibault, 2007:16).

1.6. La réception d'un NPE durant la commercialisation

1.6.1. La problématique

Comme nous l'avons déjà mentionné, il existe très peu de NPE mis en marché par les PME du Québec et les réussites commerciales sont encore plus rares. En outre, le principal problème des PME est le manque de temps et d'argent à consacrer à la commercialisation d'un NP ou d'un NPE. Or, la commercialisation est une étape cruciale dans le développement de NP; elle sera déterminante sur la réception du produit. Dans le cas d'un NPE, le défi est plus grand encore, car les attentes des clients par rapport à un produit écologique et la compréhension des notions liées à l'écoconception constituent des obstacles additionnels. Nous avons souligné l'importance d'intégrer les parties prenantes dès le début du projet de conception du NPE, mais le rôle du designer, qui a l'expertise dans le domaine de l'écoconception, se termine là où la commercialisation du NPE est lancée. Or, c'est pendant cette phase de la commercialisation qu'il est possible de s'assurer

de la performance des produits à travers toutes les étapes de leur cycle de vie par l'éducation de la clientèle (Peattie, 2008:576).

1.6.2. La question de recherche

Notre recherche vise à décrire et à explorer comment se déroule la réception d'un meuble de salle de bain écoconçu auprès des détaillants pendant la commercialisation. La question de recherche de ce mémoire est :

- Comment un produit conçu selon une approche cycle de vie est-il reçu par le réseau de détaillants d'une PME?

1.6.3. Les objectifs de la recherche

Notre étude se penchera sur la manière dont le processus d'écoconception pourrait être intégré plus facilement auprès des gens œuvrant dans les PME québécoises en étudiant spécifiquement la réception des NPE auprès des détaillants pendant la commercialisation. Nous étudierons comment ils perçoivent et apprécient le NPE, mais surtout comment ils pourraient mieux recevoir l'offre de ces NPE. Notre recherche explore comment le rôle et les responsabilités du designer, qui normalement s'achèvent là où commence la commercialisation, pourraient se prolonger durant cette phase pour aider à la réception positive d'un NPE. Et ce, en vue de générer de nouvelles pistes de recherche.

Chapitre 2

2.1. Le cadre méthodologique de la recherche

Ce travail a pour objectif, en premier lieu, de décrire et d'explorer comment se déroule la réception, c'est-à-dire la perception et l'appréciation d'un meuble de salle de bain écoconçu auprès des détaillants pendant la commercialisation. En deuxième lieu, il cherchera à comprendre comment le rôle et les responsabilités du designer peuvent s'étendre à cette phase pour aider à la réception positive d'un nouveau produit écologique (NPE), et ce, en vue de faciliter l'intégration de l'écoconception chez les PME. La conception de tels liens relève précisément de la recherche qualitative,²⁴ une approche qui permet l'exploration d'une question, mais surtout l'obtention d'une compréhension détaillée d'un phénomène en l'étudiant dans son contexte (Creswell, 2007:39-40). De plus, ce type d'approche correspond bien aux particularités d'une étude sur un sujet nouveau, et surtout lorsqu'aucune des théories existantes ne s'y applique comme dans ce cas-ci (Morse, 1991, cité dans Creswell, 2003:22).

La méthodologie de recherche est spécifiquement une étude de cas;²⁵ elle permet d'explorer en détail le processus étudié. Selon Creswell (2007:73), l'étude de cas permet le développement d'une description approfondie et la compréhension du cas étudié. De plus, elle permet d'étudier un événement (Creswell, 2007:74), comme celui de la phase de la

²⁴ Creswell (2007:37), définit la recherche qualitative ainsi : « *Qualitative research begins with assumptions, a worldview, the possible use of a theoretical lens, and the study of research problems inquiring into the meaning individuals or groups ascribe to a social or human problem. To study this problem, qualitative researchers use an emerging qualitative approach to inquiry, the collection of data in a natural setting sensitive to the people and places under study, and data analysis that is inductive and establishes patterns or themes. The final written report or presentation includes the voices of participants, the reflexivity of the researcher, and a complex description and interpretation of the problem and it extends the literature or signals a call for action.* »

²⁵ Stake (1995, cité dans Creswell, 2007:74) définit l'étude de cas ainsi : « *Case studies, in which the researcher explores in depth a program, an event, an activity, a process, or one or more individuals. The case(s) are bounded by time and activity, and researchers collect detailed information using a variety of data collection procedures over a sustained period of time.* »

commercialisation. Pour connaître la réception du NPE durant la commercialisation auprès des détaillants et le rôle que pourrait prendre le designer pour aider à la réception, deux méthodes de récolte de données ont été sélectionnées : l'observation directe et les entretiens.

2.1.1. Quelques considérations générales liées au processus

La démarche qualitative permet d'observer un phénomène et elle est utile lorsqu'un chercheur ne connaît pas les variables importantes à examiner (Creswell, 2003:22). Notamment, dans cette recherche, les variables ont été définies durant l'avancement de la collecte de données. En réalité, les intuitions du début se sont révélées fausses; la recherche qui examinait d'abord les modifications du NPE durant la commercialisation s'est vite réorientée sur la réception du NPE durant cette phase. Suite à ce changement d'orientation, nous avons pu observer les véritables enjeux de la commercialisation d'un NPE. À ce propos, Roy (2009:213-215) ajoute qu'il est nécessaire d'avoir un bon cadre théorique quand le sujet est nouveau et qu'il faut s'attendre à des aller-retour qui obligent des modifications au cadre théorique. Aussi Poupart (*in* Poupart *et al.* 1997:106) mentionne que la recherche qualitative a un caractère itératif et rétroactif : on fait à la fois la collecte de données, l'analyse et l'élaboration de la question de recherche. Ce processus itératif a été pratiqué durant cette recherche au cours des observations et des entretiens qui ont permis de mieux définir l'objet de cette étude.

2.1.2. Le cas à l'étude

L'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain qui a été étudiée, est considérée comme une petite entreprise et compte environ 20 employés. Ses clients directs sont à la fois des consommateurs (usagers) et des détaillants. Ces clients sont la plupart du temps des magasins spécialisés en plomberie. Ils vendent leurs produits à travers le Canada, mais 70 % de leur marché se trouve en Ontario et au Québec. La figure 4 qui présente la

structure générale de l'entreprise étudiée. Chaque couleur illustre les différentes fonctions qui sont exercées par seulement une personne.

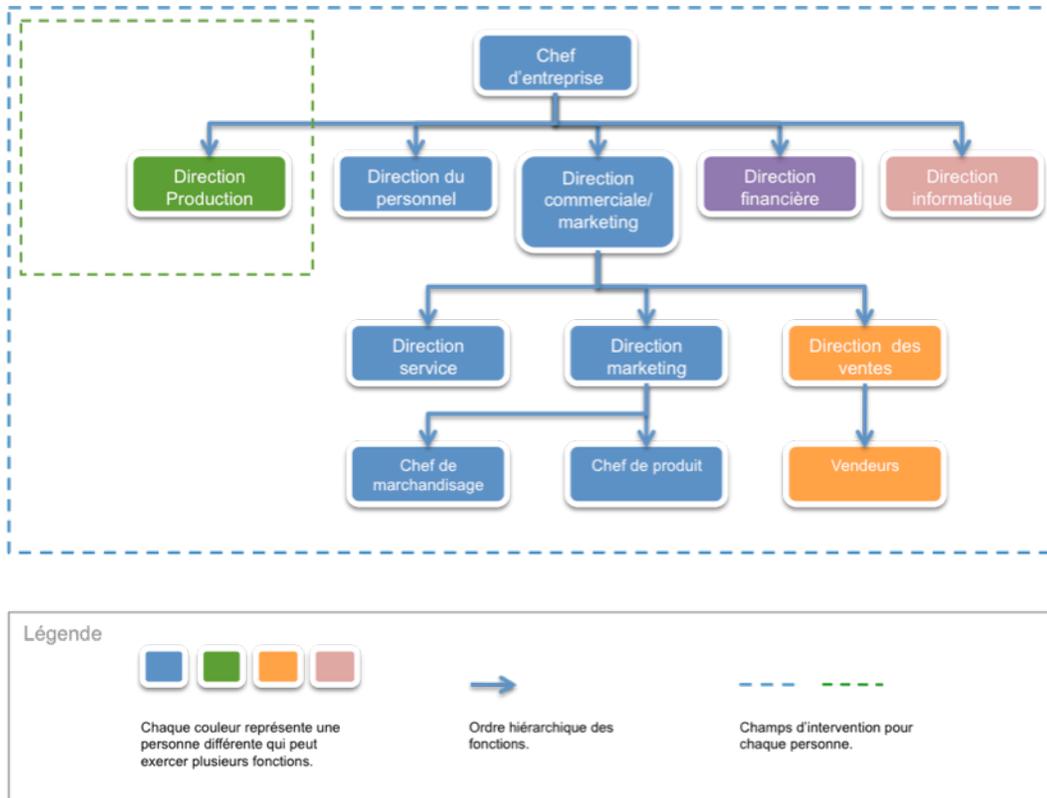


FIGURE 4. STRUCTURE GÉNÉRALE DE LA PME À L'ÉTUDE. © MARIE BELLEMARE 2011.

Cette entreprise a été choisie parce qu'elle permettait d'étudier *in situ* la commercialisation d'un NPE dans une PME. C'est une occasion rare, et même unique, car il y a peu de documentation sur le sujet. De plus, cette entreprise a la particularité d'avoir participé en 2008-2009 à une expérience des chercheurs de la Chaire industrielle de recherche sur le meuble (CIRM), sous la direction de Michel Trépanier Ph.D., sur la mise en œuvre de pratiques d'écoconception dans les processus de développement de produits dans une PME.²⁶ C'est ainsi que j'ai eu l'occasion d'entreprendre la conception un meuble

²⁶ Cette recherche a été possible grâce à la collaboration l'Institut national de la recherche scientifique - Centre Urbanisation Culture Société (INRS-UCS), l'Institut de développement de produit (IDP) et du Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec (MDEIE—

de salle de bain écoconçu, à titre de designer stagiaire, durant mon projet de fin d'études du baccalauréat en design industriel, sous la direction de Pierre De Coninck Ph.D. Le projet de la Chaire industrielle de recherche sur le meuble visait, d'une part, à appuyer et accompagner trois entreprises du secteur du meuble dans une démarche visant à développer un produit écoconçu et, d'autre part, à développer les connaissances actuelles concernant l'utilisation et la mise en œuvre de pratique d'écoconception dans les PME manufacturières. C'est ce cadre général qui a permis le développement d'un prototype et la préparation à la commercialisation d'un nouveau meuble de salle de bain écologique²⁷ dès l'été 2009 (voir la figure 5 à la page 45).

La phase de commercialisation de ce meuble fait objet du présent mémoire de maîtrise par le biais d'une étude de cas. S'inscrivant dans le cadre d'une maîtrise en design, il apparaissait important d'étudier le rôle du designer durant la commercialisation d'un NPE. Le premier critère de sélection fut donc la présence d'un designer ou d'un concepteur dans le processus de développement du NPE et la possibilité de celui-ci de participer à la commercialisation.

Programme ACCORD, créneau meuble Mauricie) et grâce à l'expertise du Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG).

²⁷ Dans ce concept d'ameublement de rangement de salle de bain écologique tous les matériaux choisis sont à moindres impacts pour tout le cycle de vie du produit : diminution de la quantité de matériau en utilisant des méthodes d'ébénisterie comme les portes-tambours et le système de coulisses bois sur bois des tiroirs. La quincaillerie a été grandement diminuée; la quantité des matériaux a diminué de 40 % et la variété des composants de 50 %. Le nombre des composants différents est réduit, ce qui veut dire qu'il y a moins de procédés de mise en forme et moins d'émission due aux transports. Les matériaux sont fabriqués assemblés avec de la colle sans urée formaldéhyde. La finition utilisée de cet ameublement est à bas taux de composés organiques volatils (COV). Par ses matériaux ce meuble a une durée de vie estimée supérieure à celle d'un meuble standard en panneau de particule. Ces données proviennent Bellemare, M. (2009). *Rapport de projet de fin d'études : Ecoconception d'un ameublement de rangement de salle de bain écologique*. Montréal, Université de Montréal, 40 pages.



FIGURE 5. VERSION POUR LA COMMERCIALISATION DU MEUBLE DE SALLE DE BAIN ÉCOCONÇU. © MARIE BELLEMARE 2011.

Le secteur d'activités choisi pour cette enquête est le secteur manufacturier du meuble au Québec. Selon le MDEIE (2010), l'industrie québécoise du meuble utilise à elle seule 30 % de la production de bois de feuillus. De plus, l'industrie de fabrication de meuble représente 50 % de l'industrie de la production de produits en bois. À cause de la forte concurrence générée par la mondialisation, l'industrie de la fabrication de meuble se doit d'être concurrentielle. Pour se démarquer, les entreprises de ce secteur doivent proposer des meubles au design recherché, de facture de qualité, et ce, à un prix raisonnable. Dans cette perspective, le design peut jouer un rôle capital. L'entreprise sélectionnée a souhaité se démarquer en intégrant un NPE dans son catalogue d'ameublement de rangement de salle de bain écologique.

En résumé, voici les critères de l'entreprise sélectionnée :

- Entreprise québécoise de petite taille (PME);
- Entreprise en phase de commercialiser un NPE;
- Marché pour grand public, mais par l'intermédiaire d'un détaillant;
- Présence d'un designer dans le développement de NPE;
- Secteur manufacturier du meuble.

Comme nous l'avons mentionné précédemment au chapitre 1, notre étude de cas se penche sur la première phase de la commercialisation d'un meuble de salle de bain écoconçu par

une PME. La commercialisation est définie dans cette étude comme l’action de mettre en marché un meuble de salle de bain; c’est-à-dire de la présentation du prototype chez les premiers clients jusqu’à la vente aux consommateurs (les clients-usagers). La commercialisation de la PME choisie comporte trois étapes : la vente aux détaillants, la vente auprès des “contracteurs” ou des designers d’intérieurs, pour terminer par la vente auprès des consommateurs. La première étape de cette commercialisation constitue le cœur de notre étude (voir figure 6).

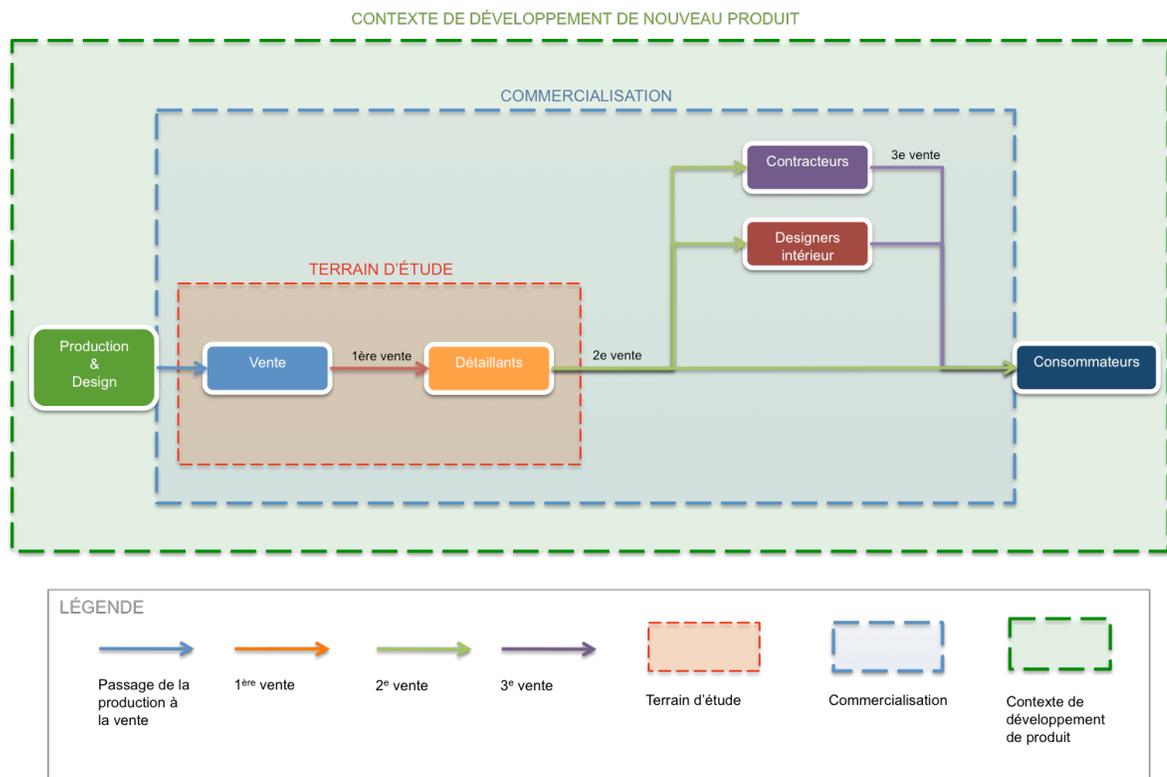


FIGURE 6. ORGANISATION DE LA MISE EN MARCHÉ, LE TERRAIN DE L'ÉTUDE ET SON CONTEXTE. © MARIE BELLEMARE 2011.

2.1.3. Les méthodes utilisées

Les deux outils qui ont été utilisés simultanément pour la collecte des données sont l’observation directe et les entretiens. La méthode de collecte de données par observation

directe²⁸ a l'avantage d'être la plus souple et la plus adaptable pour plusieurs circonstances; ce qui n'est pas négligeable lorsque les conditions exactes du terrain de recherche ne sont pas clairement connues (Laperrière, 2009:314). Cette méthode a donc été choisie, car elle permettait de mettre le sujet de cette étude en contexte et de comprendre les attitudes et les comportements (Laperrière, 2009:319; Dépelteau, 1998:336-342). Elle a aussi permis de produire des données sur les conditions de mise en marché d'une PME de meuble de salle de bain, ainsi que de mettre à jour les interactions et les interrelations entre les parties prenantes impliquées. La deuxième méthode de collecte de données qui a été choisie est l'entretien. Cette méthode permet un contact direct avec l'interlocuteur pour savoir ce qu'il pense et pour en savoir plus sur un sujet qui ne pourrait être observé autrement (Savoie-Zajc, 2009:342-343). Spécifiquement pour cette étude, les entretiens ont permis l'exploration de la perception et de la compréhension de la réception d'un NPE par une PME durant la commercialisation auprès des détaillants.

La collecte des données et l'analyse des données se sont déroulées en parallèle; ce qui a permis d'orienter l'avancement du projet de recherche d'une manière cohérente. Plus précisément, le terrain d'étude où a eu lieu la collecte de données par observation s'est déroulé dans le département des ventes d'une entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain au Québec et dans le véhicule du représentant commercial, durant son circuit, vers les détaillants et chez les détaillants. C'est le représentant commercial qui présente les nouveaux modèles d'ameublement de salle de bain aux détaillants. C'est lui aussi qui s'assure de la formation des conseillers à la vente sur les NP et du suivi des commandes d'achat. Pour ce faire, il rencontre directement les conseillers à la vente des détaillants sur les lieux de leur travail. Les conseillers à la vente rencontrés ont acheté ou non un meuble de salle de bain écoconçu. De surcroît, le représentant commercial et le chef de l'entreprise

²⁸ Selon Peretz (cité dans Laperrière, 2009:316), la définition de l'observation directe : « (...) consiste à être témoin des comportements sociaux d'individus ou de groupes dans les lieux même de leurs activités ou de leur résidence, sans en modifier le déroulement ordinaire ». Par ailleurs, il existe des références dans certains ouvrages sur la recherche qualitative sur la théorisation ancrée pour illustrer concrètement l'aspect inductif de ces méthodes, comme Kaufmann (1996:22) et Poupart (1999:305-306).

ont également été interrogés pour corroborer les résultats des entretiens auprès des conseillers à la vente. Ces rencontres et ces observations se sont déroulées du 9 avril 2010 jusqu'au 3 mars 2011.

L'observation participante :

L'observation participante a été choisie comme méthode d'observation. Cette méthode permet d'avoir une bonne connaissance du contexte, mais surtout, en s'impliquant dans la situation étudiée, elle permet d'accéder à une compréhension de l'intérieur des motivations des parties prenantes (Laperrière, 2009:314). Durant les observations, nous avons procédé à une recherche descriptive afin de décrire en détail les mécanismes et les acteurs du développement de NP/NPE (Poupart *et al.* 1997:88).

L'observation participante s'est déroulée durant les mêmes journées où ont eu lieu les entretiens. Ainsi, cette approche a permis de comprendre le contexte de l'entreprise étudiée et de connaître les relations entre les parties prenantes durant la commercialisation d'un NPE. Cette observation est participante parce que la chercheuse, l'auteure de ce mémoire, en étant la conceptrice du NPE, est une des parties prenantes de la commercialisation de celui-ci. Les observations ont permis d'obtenir des informations provenant de l'intérieur de l'entreprise, mais surtout de ses rapports avec les détaillants durant la commercialisation. D'autres observations ont eu lieu lors des déplacements du représentant commercial de l'entreprise soit alors qu'il conduisait pour se rendre à un point de vente potentiel, soit chez le département des ventes de l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain ou encore chez les détaillants. Les analyses ont permis de corroborer certaines données présentées dans le cadre théorique de cette recherche. L'observation au début très large s'est précisée au fur et à mesure de l'avancement de la collecte des données.²⁹ Le tableau II, à la page 49, présente les informations qui étaient observées pour l'analyse de contenu.

²⁹ La méthode d'analyse de contenu est définie par Laperrière (2009:324) comme : « Une démarche générale, où la collecte et l'analyse des données se font en parallèle. La grande majorité des recherches utilisant l'observation sont inductives et visent la construction d'une théorie sur la situation à l'étude, que l'on juge

TABLE II. THÈMES ÉMERGENTS OBSERVÉS SUR LES MÉCANISMES DE DÉVELOPPEMENT D'UN NP/NPE

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>
Mécanismes de développement d'un NP/NPE	Conditions qui influent sur le développement.
	Implication des parties prenantes au développement.

Les entretiens semi-dirigés :

La visée des entretiens, menés parallèlement aux observations, est de comprendre une expérience unique face à un phénomène, comme la présentation du meuble de salle de salle de bain écoconçu aux détaillants (Savoie-Zajc, 2009:337). Aussi, l'entretien semi-dirigé a été choisi comme méthode de collecte de données pour permettre la découverte (Létourneau, 2006:116), et aussi parce qu'elle offre une possibilité d'exploration approfondie des thèmes sélectionnés sous l'angle de la perception et de l'expérience.³⁰

Lors de l'entretien semi-dirigé, on utilise un questionnaire ouvert; il n'indique que des thèmes à discuter (Létourneau, 2006:116). Les questions sont formulées sur place et sont facilement maniées selon les circonstances par le chercheur. Selon Létourneau (2006:166), cette méthode a l'avantage de permettre la découverte de pistes données par le participant tout en respectant la liste des thèmes fixés au préalable. Plus précisément, les entretiens semi-dirigés ont été réalisés selon la méthode d'enquête créative de Kaufmann (1996:119)

peu connue. Les observations, qui sont au départ très larges, se concentreront progressivement sur les acteurs, les situations ou les processus les plus cruciaux dans la situation à l'étude. Un processus d'observation efficace, qui ne veut pas rester en superficie, doit s'accompagner dès le départ d'une analyse des données, qui en oriente la collecte ultérieure. Arborio et Fournier parlent de « cohérence par fragments » au départ, aboutissant à une ligne narrative épurée en fin de parcours. »

³⁰ La définition qui a été choisie, pour l'entretien semi-dirigé, est celle de Savoie-Zajc (2009:340) : « L'entrevue semi-dirigée consiste 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. »

qui est basée sur la flexibilité des instruments : l'entretien compréhensif.³¹ D'une part, cette méthode a la particularité de voir les participants aux entretiens comme des informateurs.³² À vrai dire, ces derniers sont considérés comme des personnes fournissant au chercheur des données sur leur milieu et leur expérience. D'autre part, cette méthode vise à découvrir les catégories de pensée émanant de ces participants. Cette façon de faire l'enquête permet, selon le même auteur, de conduire des entretiens efficacement tout en produisant des hypothèses.³³

En établissant une compréhension intime de la façon dont le participant réfléchit et agit, il est possible de faire ressortir des processus sociaux. À vrai dire, la meilleure question n'est pas donnée dans la grille de questions qui a été développée avec soin, mais à partir de ce que vient de dire le participant (Kaufmann, 1996:48). Pour pratiquer cette méthode, il faut quelques hypothèses de départ et progressivement, dans la comparaison avec ce qui ressort des entretiens, la problématisation émerge (Kaufmann, 1996:37). Toujours selon cet auteur, le déroulement des entretiens semi-dirigés s'apparente à une conversation avec le participant « sans se laisser aller à une vraie conversation ».

Étant donné que l'un des objectifs de cette recherche est de comprendre comment est vécue l'expérience de la commercialisation et comment est perçu le NPE par les parties prenantes, l'échantillonnage s'est fait avec l'accord de l'entreprise étudiée auprès de ses clients

³¹ Kaufmann (1996:9) décrit l'objectif de sa méthode de cette manière : « L'objectif principal de la méthode est la production de théorie, selon l'exigence formulée par Norbert Elias : une articulation aussi fine que possible entre données et hypothèses, une formulation d'hypothèses d'autant plus créatrice qu'elle est enracinée dans les faits. Mais la formulation partant du "bas", du terrain, une *Grounded theory* pour reprendre l'expression d'Anselm Strauss, particulièrement apte à saisir les processus sociaux. »

³² Poupart (*in* Poupart *et al.* 1999:181-182) parle aussi de considérer l'interlocuteur durant l'entretien comme un informateur.

³³ Kaufmann (1996:34-85) précise bien qu'il faut une idée en tête dès le départ, il faut rester ouvert au nouveau : « Si le chercheur reste prisonnier de ses seules idées (de ses idées fixes), sans s'ouvrir au nouveau, ses acquis théoriques stagnent et se rigidifient; s'il est insuffisamment interventionniste, le relevé des "soudures" reste descriptif et n'est pas utilisé comme un instrument créatif. »

directs, c'est-à-dire les détaillants. Et c'est également auprès d'eux, grâce aux problèmes et solutions qu'ils ont énumérés, qu'il a été possible de comprendre de quelle manière pourraient évoluer le rôle et les responsabilités du designer durant cette phase de commercialisation pour aider à la réception d'un NPE. C'est ainsi que cette exploration du rôle et des responsabilités du designer aidera à générer de nouvelles pistes de recherche.

Les détaillants ont été sélectionnés, dans la mesure du possible, au préalable selon leur situation géographique et leur taille pour obtenir une diversité qui assure que l'échantillon est représentatif des différents cas de figure qui constituent la clientèle de l'entreprise étudiée. En fait, cette sélection s'est faite avec l'aide de l'entreprise de fabrication et de vente. Plus exactement, l'échantillon de cette étude est composé des parties prenantes du projet de commercialisation œuvrant dans des magasins spécialisés (distributeurs/détaillants) puis une PME de fabrication et de vente d'ameublement de salle de bain. Chez les détaillants, il s'agit : de chargées de projet, d'adjoints administratifs, de propriétaires de plomberie spécialisée, de conseillers à la vente et de gérants. Quant aux entretiens qui se sont déroulés chez la PME de fabrication et de vente d'ameublement de salle de bain, il s'agit du chef de l'entreprise et du représentant commercial. D'ailleurs, les rencontres pour les entretiens ont été intégrées dans les activités prévues de l'entreprise sur les lieux de travail. Ces entretiens ont eu une durée d'environ 1 heure. Et, le temps accordé pour la collecte des données a été contraint par le temps que les participants ont bien voulu accorder à cette étude.

En fait, le cas de cette entreprise n'est pas représentatif au sens statistique du terme, mais ses caractéristiques sont suffisamment représentatives des PME de cette industrie pour permettre de "revenir" sur la théorie existante concernant la réception d'un NPE sur le marché. C'est un cas représentatif au plan théorique et c'est en passant par cette dernière qu'il peut être modélisé. L'échantillon est représentatif de ce qui se passe chez l'entreprise et son réseau de détaillants. En outre, son cas peut être généralisé à l'ensemble de l'industrie du meuble ou, à tout le moins, aux PME de ce secteur.

Sur une possibilité de quarante-cinq détaillants, il y a eu neuf entretiens chez six détaillants différents, en présence d'un ou deux conseillers à la vente. Au total quatorze personnes ont pris part à cette étude. Cet échantillonnage s'est limité à six détaillants, les seuls qui étaient accessibles parmi ceux choisis par l'entreprise de fabrication et vente d'ameublement de salle de bain. Cependant, malgré ce faible échantillon, nous avons obtenu une saturation théorique. Il y a saturation³⁴ lorsque les données supplémentaires n'ajoutent plus à l'entendement que l'on a d'une observation (Glaser et Strauss, 1967; cités dans Savoie-Zajc, 2009:349).

Le cadre général de l'éthique de la recherche à l'Université de Montréal est basé sur la politique établie concurremment par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Conseil de recherches en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG). Cette politique intitulée *Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains*, permet de suivre les lignes directrices pour veiller à ce que les droits fondamentaux des personnes soient respectés dans la recherche avec des êtres humains.³⁵

Pour cette recherche, il a été nécessaire, pour respecter ce cadre général de l'éthique de la recherche à l'Université de Montréal, de faire la demande d'un certificat d'éthique auprès de Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal. Pour l'obtention de ce certificat, il faut remplir le formulaire de dépôt de dossier qui explique les considérations éthiques du projet de recherche et il faut rédiger un formulaire de consentement qui sera présenté aux participants de la recherche

³⁴ Kaufmann (1996:103) précise comment se déroule la saturation de l'information : « Parmi les hypothèses qui au début émergent en tous sens, se forme assez rapidement un groupe plus stable (généralement lié à la question de départ). À partir du noyau, la saturation évolue ensuite par cercles concentriques : autour d'un centre de plus en plus dur, de nouvelles hypothèses sont agrégées et progressivement stabilisées; la clarification du modèle gagne en étendue. »

³⁵ Pour plus de détails sur le contenu de cette politique : Gouvernement du Canada. (27 novembre 2005). *Énoncé de politique (EPTC)*. Consulté le 10 avril 2011 de Groupe consultatif interagences en éthique de la recherche : <http://www.pre.ethics.gc.ca/francais/policystatement/policystatement.cfm>

pour l'obtention de leur accord. De plus, il a fallu joindre au dossier la copie de l'approbation éthique obtenue pour une de ses phases antérieures du projet, c'est-à-dire le certificat (CER—08-179) concernant la recherche portant le titre : *Projets pilotes en développement conjoint de produit et en écodesign dans les trois fabricants de meubles de la Mauricie*. Ce projet de recherche était sous la responsabilité de Michel Trépanier (INRS-UCS) et était financé par le MDEIE—Programme ACCORD, créneau meuble Mauricie.

En ce qui concerne spécifiquement l'éthique de cette recherche, les participants ont été contactés par un membre du personnel de l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain afin d'obtenir leur consentement préalable. Aussi, les participants ont été assurés verbalement puis par écrit que toute l'information recueillie serait traitée de façon confidentielle. Dans toute utilisation des données recueillies, il faut particulièrement veiller à ne pas nommer l'individu ou l'entreprise auprès de laquelle a été obtenue l'information et à ne pas fournir d'indications qui permettraient de l'identifier. Par conséquent, les participants sont nommés : P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14. De la même façon, les six entreprises (les détaillants) qui ont été visitées sont nommées : A, B, C, D, E et F. De plus, la designer chercheuse a été nommée DC. Cette codification a permis de rendre la présentation des données plus lisible (voir les tableaux III et IV aux pages 54 et 55)

TABLE III. PORTRAIT DES PARTICIPANTS.

Participants	Descriptions	Entreprises représentées
DC	La designer-chercheuse de cette étude.	—
P1 et P2	P1 : Chargée de projet (elle rencontre les designers et les entrepreneurs en bâtiment). P2 : Adjointe administrative. Elles ont appris leur travail par expérience.	A
P3	Elle est propriétaire de l'entreprise. Pour travailler dans ce domaine, elle a eu une formation en design. Selon elle, les employés aussi doivent avoir une formation en design. Elle a une expérience de 10 ans dans le domaine.	B
P4 et P5	P4 et P5 : Elles sont toutes les deux des conseillères à la vente. Elles n'ont pas eu de formation en design pour effectuer leur travail; elles ont appris "sur le tas" en s'informant dans les catalogues, en posant des questions et auprès des clients. Elles considèrent par ailleurs qu'elles doivent se mettre à jour régulièrement pour être à l'affût des dernières nouveautés.	C
P6	Il est le représentant commercial de l'entreprise fabricante d'ameublements de salle de bain. Il a été accompagné durant les observations et les entretiens. Il travaille depuis 8 ans pour cette entreprise. Il est intervenu durant quelques entretiens chez les détaillants. Il a été interrogé, à la fin de cette étude, pour récolter ses commentaires sur les résultats des observations et des entretiens.	—
P7	Il travaille depuis 25 ans et plus dans le domaine et exerce le travail de gérance depuis 9 ans.	D
P8	Elle est conseillère à la vente depuis 13 ans au même endroit et dans le domaine au-delà de 20 ans. Pour faire ce travail, elle a étudié en design.	C
P9 et P10	P9 est directrice adjointe dans une entreprise familiale. Elle a appris son travail "sur le tas". Sa tâche consiste à rentrer les nouveaux produits, faire les achats, superviser l'acheteuse, l'entrepôt et l'équipe de vente. P10 est l'assistante de P9, mais s'occupe davantage des conseillers à la vente. Elle possède une formation en décoration.	E
P11	Elle travaille comme conseillère à la salle de démonstration depuis environ 4 ans. Elle a une formation de designer intérieur.	D
P12	Il travaille comme gérant des installations. Il s'occupe des estimations, et des problèmes en général.	F
P13	Il est le gérant des ventes au sein de cette entreprise depuis 2 ans. Il s'occupe de la gestion. Il possède une formation comme designer d'intérieur.	F
P14	Il est le propriétaire de l'entreprise fabricante d'ameublements de salle de bain. Il a été interrogé, à la fin de cette étude, pour récolter ses commentaires sur les résultats des observations et des entretiens. Il est propriétaire de cette entreprise depuis 1994.	—

TABLE IV. PROFIL DES ENTREPRISES PARTICIPANTES ET DE LEUR CLIENTÈLE.

Entreprises	Profils des entreprises	Profils de la clientèle
A	Cette plomberie spécialisée de la région des Laurentides est une petite entreprise familiale. Depuis un an, ils font affaires avec l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain et c'est son fournisseur le plus important.	Âge : 40 ans et plus (donnée estimée à partir des statistiques du rapport de CLD de la MRC des Laurentides, 2009). Revenu : Clientèles de la classe moyenne à la classe aisée et excessivement riche. Scolarité : Diplôme secondaire (donnée estimée à partir des statistiques du rapport de CLD de la MRC des Laurentides, 2009). Divers : Les gens riches viennent surtout de l'extérieur du pays (États-Unis ou Europe). Les autres sont des gens qui vivent dans la région.
B	Ce centre de plomberie, situé à Montréal, existe depuis 1987. Cette entreprise de détail en aménagement et vente de salle de bain a une relation d'affaires, depuis environ 10 ans avec l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain. Cette dernière représente environ 25 % des ameublements.	Âge : Entre 35-45 ans. Revenu : Gens aisés Scolarité : Formation professionnelle. Divers : Les clients sont en couple depuis très longtemps.
C	Cette plomberie spécialisée de la région de Lanaudière existe depuis 1976. Elle compte une trentaine d'employés. Elle fait affaire depuis environ 10-15 ans avec l'entreprise de fabrication de salle de bain. Cette dernière est le plus important fournisseur pour cette plomberie.	Âge : De 20 à 70 ans, mais surtout entre 40 et 50 ans. Revenu : Classe moyenne. Scolarité : Très variée. Divers : Les clients sont en couple et font des rénovations dans leur maison des années 70 et plus.
D	Cette plomberie appartient au même propriétaire que l'entreprise C, mais elle est située dans la région de la Montérégie. L'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain fournit environ 70 % des modèles présentés dans la salle de démonstration.	Âge : 50 et plus (semi-retraité et retraité). Revenu : Gens aisés. Scolarité : Aucune donnée. Divers : Les clients sont à leur troisième possession de propriété.
E	Ce centre de liquidation dans le secteur de la plomberie existe depuis environ 21 ans. Cette entreprise familiale est située dans la région de Lanaudière. Elle fait affaire depuis environ 2 ans avec l'entreprise de fabrication de salle de bain. L'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain fournit dans une faible proportion des modèles présentés dans la salle de démonstration.	Âge : Toutes les tranches d'âge Revenu : Gens de classe moyenne à classe bourgeoise. Scolarité : Variée. Divers : Clientèle provenant de partout au Québec.
F	Cette plomberie spécialisée de la région d'Ottawa existe depuis 1999. Elle offre le service de design et de rénovation de salle de bain et de cuisine. Elle fait affaire depuis environ 13 ans avec l'entreprise de fabrication de salle de bain. Cette dernière est le plus important fournisseur pour cette plomberie.	Âge : 40 à 60 ans (proche de la retraite ou en retraite) Revenu : Gens aisés (RDÉE Canada, 2006). Scolarité : Très variées, en majorité les clients ont un DES ou un BAC (RDÉE Canada, 2006). Divers : Les clients ont des postes hauts placés au gouvernement. Leur clientèle est constituée à parts égales de francophones et d'anglophones.

Comme il a été précisé antérieurement, l'entretien compréhensif utilise d'une manière créative le processus itératif des entretiens. Les thèmes qui ont émergé pendant le processus de la collecte de données ont obligé la modification du questionnaire à plusieurs reprises. Ces modifications se sont faites selon l'avancement de l'enquête pour bénéficier des découvertes potentielles que permettait cette méthode. Bien que préparées à l'avance, certaines questions n'ont pas été exprimées de la même manière et le même ordre n'a pas été respecté. Les questions générales énoncées à chacun des participants aux entretiens sont présentées au tableau V à la page 56.

TABLE V. FORMULATION DES QUESTIONS.

Réception immédiate	1. Depuis combien de temps avez-vous le meuble écologique?
	2. Quelles sont les réactions?
	3. Comment trouvez-vous son apparence?
	a. Est-ce qu'il y a des choses qui vous plaisent et d'autres non?
	4. Quel est le style de ce meuble?
	5. Comment trouvez-vous les caractéristiques écologiques de ce meuble : a. Du choix des matériaux? b. De la technique de fabrication? c. Les produits de finition?
Réception à travers le temps	6. Est-ce que vous trouvez que ce meuble remplit bien sa fonction? a. Est-ce que vous trouvez qu'il y a des choses qui sont pratiques? b. Est-ce que vous trouvez qu'il y a des choses moins pratiques?
	7. Comment pensez-vous que les usagers vont l'apprécier lors de l'usage? a. Combien de temps croyez-vous qu'ils vont le garder?
	8. Comment pensez-vous qu'il va vieillir? Est-ce que les gens vont vraiment le modifier, le revermir ou le réparer?
	9. La gestion du meuble, à la fin de sa vie utile, croyez-vous que c'est un objectif qui va être atteint; c'est-à-dire de récupération de certains éléments pour une utilisation autre?
	10. En fonction de son prix vente suggéré et ses caractéristiques environnementales considérerez-vous ce meuble : a. Présente un très grand à faible potentiel commercial? b. Comme étant compétitif à l'intérieur de son créneau de marché?
	11. Si l'on vous parle des grands principes de l'écodesign, est-ce qu'il y a des choses qui vous apparaissent plus ou moins claires comme : a. Le concept du berceau au tombeau? b. L'analyse du cycle de vie? c. D'abord réduire, ensuite réutiliser et, faute de pouvoir faire mieux, recycler? d. Se débarrasser des "composantes" toxiques ou ayant un effet négatif sur l'environnement, comme les COV? e. L'approvisionnement local?
Facteurs de réception +	12. Comment selon vous peut-on aider à la compréhension dans le cas de ce meuble?
	13. Qu'est-ce que vous pensez qui pourrait le mettre davantage en valeur auprès des clients? a. Est-ce qu'il a des choses qui pourraient être faites pour que les gens l'apprécient pour sa valeur écologique?
Évaluation NP	14. Comment pouvez-vous décrire votre clientèle? a. Âges, situation économique? b. Quel style de meuble va-t-elle préférer?
	15. Lorsque les clients viennent vous rencontrer, en général, qu'est-ce qu'ils recherchent comme caractéristiques pour un nouveau meuble de salle de bain?
	16. Sous quels critères évaluez-vous les produits que vous choisissez? a. En quoi ce meuble répond-il bien à vos critères? b. En quoi ce meuble ne répond-il pas bien à ces critères?
Portrait des participants	Je vais passer à une question plus spécifique sur votre relation d'affaires avec l'entreprise : a. Comment pouvez-vous comparer le type de relation d'affaires que vous avez avec P14 et d'autres entreprises de fabrication d'ameublement de salle de bain? b. Est-ce que ça fait longtemps que vous faites affaire avec l'entreprise qui fabrique le meuble écologique? c. Est-ce que c'est pour vous un fournisseur important?
	Cette fois-ci, je vais vous poser quelques questions plus spécifiques sur vous. Ces questions ont pour but de dresser un profil des participants. a. Quel est le titre de votre fonction/poste? b. Où avez-vous étudié? De manière générale pouvez-vous nous décrire votre expérience dans le domaine?

2.1.4. La saisie, l'analyse et l'interprétation des données

L'analyse a suivi le principe de la théorisation ancrée. Cette analyse s'est construite progressivement durant la collecte des données à partir de l'interaction entre l'information recueillie et la théorie qui permet de les recueillir et les interpréter. Cette section détaille le cheminement méthodologique exercé pour la saisie, le traitement des données, l'analyse et l'interprétation.

La saisie

La collection de données s'est fait par l'usage de deux sources : l'observation participante et les entretiens semi-dirigés. Concrètement, les observations et les entretiens ont été collectés au moyen d'enregistrements sonores numériques et, par la suite, ils ont été retranscrits sous forme soit de synthèses ou de verbatim à l'aide d'un logiciel de traitement de texte. Ainsi, les données récoltées lors des deux méthodes sont suscitées ou d'interaction (Van Der Maren, 1995:83-84).

Le traitement et l'analyse

Les transcriptions ont été lues et classées dans un tableau selon les catégories qui ont émergé au fur et à mesure de l'avancement de la recherche. Dans un premier temps, il y a eu une catégorisation par le codage où chaque code a été défini. Ce codage a permis de faciliter la comparaison entre les catégories ainsi que le développement de concepts théoriques. Par la suite, les codes ont été subdivisés en plusieurs thèmes. De plus, l'usage du logiciel d'analyse des données qualitatives Atlas.ti³⁶ a permis de réviser le classement, de découvrir des thèmes supplémentaires et de faire facilement des croisements entre eux.

³⁶ Creswell (2007:166) fait une très bonne description du programme informatique Atlas.ti: « *This PC, Windows-based program enables you to organize your text, graphic, audio, and visual data files, along with your coding, memos, and findings, into a project. Further, you can code, annotate, and compare segments of information. You can drag and drop codes within an interactive margin screen. You can rapidly search, retrieve, and browse all data segments and notes relevant to an idea and, importantly, build unique visual networks that allow you to connect visually selected passages, memos, and codes in a concept map. Data can*

L'échantillonnage de détaillants, constitué à la fois d'acheteurs ou non-acheteurs du meuble de salle de bain écoconçu, n'a pas été pris en compte lors de l'analyse et l'interprétation, car les différences rencontrées lors des résultats ne sont pas significatives.

L'interprétation

L'interprétation des données qui a été effectuée pour cette étude suit la définition de Van der Maren (1987:48-56) :

« Une deuxième phase interprétative se situe, lors de ce que l'on appelle typiquement "l'interprétation" des résultats, soit après le traitement lorsque l'on veut formuler des hypothèses à partir du matériel traité ou lorsque l'on veut décider de l'infirmité ou non des hypothèses déduites des théories. Lors de la première phase, le codage, il s'agit de faire rentrer dans un même format des données exprimées avec plus ou moins de libertés et avec plus ou moins d'idiosyncrasie, lors de la seconde phase, il s'agit plutôt de sortir du format utilisé dans le traitement pour le déborder et trouver ou retrouver un sens. L'interprétation est donc d'abord réductrice pour ensuite être créatrice par l'élaboration d'explications et de nouvelles questions qui transcendent la sécheresse des résultats. »

Dans un premier temps, nous avons procédé à une analyse par répondant, en examinant les réponses de chaque répondant sur l'ensemble des thèmes abordés. Par la suite, une analyse par thème (transversale) a été réalisée où chaque répondant est examiné en comparaison à tous les répondants. Le tableau VI à la page 59 résume la méthodologie retenue dans son ensemble.

TABLE VI. RÉSUMÉ DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE DE CAS.

Contexte de l'étude	Objectifs	Moyens	Thèmes d'étude retenus	Type de données produites
<p>Format de l'étude : observation participative et entretien semi-dirigé</p> <p>Nombre d'observations : 6</p> <p>Nombre d'entretiens : 11</p> <p>Nombre de participants : 14 (12 des détaillants et 2 de la PME de fabrication)</p> <p>Lieux : Principalement chez les détaillants.</p> <p>Approche d'étude adoptée : Contexte ouvert où les participants ont été informés des objectifs de l'étude et de la présence d'un chercheur dans leur milieu de travail.</p>	<p>Décrire et explorer comment se déroule la réception d'un meuble de salle de bain écoconçu auprès des détaillants pendant la commercialisation. Comprendre quels peuvent être les rôles et les responsabilités du designer durant cette phase de commercialisation, pour aider à la réception d'un NPE.</p>	<p>Suivi du représentant commercial lors de ses rencontres auprès des détaillants pour faire un suivi des produits placés dans les salles de démonstration. Rencontre des détaillants pour échanger sur la commercialisation et la réception du NPE.</p>	<p>Mécanisme de l'évaluation du NPE;</p> <p>Réception immédiate auprès des détaillants;</p> <p>Réception à travers le temps du NPE;</p> <p>Compréhension des concepts liés à l'écoconception;</p> <p>Facteurs d'une réception positive d'un NPE.</p>	<p>Suscitée ou d'interaction : Observations participatives; Entretiens semi-dirigés : provenant d'échanges autour de questions ouvertes.</p>

2.1.5. Les limites de l'étude

Dans cette section, nous discuterons des limites théoriques et méthodologiques de la recherche ainsi que de différentes stratégies méthodologiques de validation des données qui pourraient être faites pour obtenir des données plus foisonnantes et précises. Pour terminer ce chapitre, nous proposons plusieurs développements possibles.

Les stratégies méthodologiques de validation des données

La recherche qualitative peut être empreinte de subjectivité soit de la part du chercheur soit de la part des interviewés. Pour contrer cette subjectivité, il faut recourir aux stratégies de validité interne et externe. Mucchielli (2009:290) définit la validité interne et externe ainsi :

« Traditionnellement, on distingue la validité interne, qui concerne la correspondance entre une observation et la réalité empirique visée par cette observation, et la validité externe, qui concerne la possibilité de conserver cette observation pour la comparaison avec d'autres groupes que ceux étudiés. »

researchers to work on the same project and make comparisons of how each researcher coded the data. »

Par l'usage de stratégies permettant d'accroître la validité, le chercheur enseigne la rigueur de sa méthodologie, rend ses résultats crédibles et permet l'utilisation des résultats à d'autres recherches présentant des contextes semblables. Par contre, il est possible de reprocher à l'étude de cas qu'elle soit subjective et qu'elle s'appuie sur des informations partielles ne donnant pas une représentation complète du cas étudié. Il est également possible de lui reprocher de ne pas être représentative (Roy, 2009:207). Entre autres, selon Roy (2009:207), le chercheur, qui utilise cette approche, pourrait ne pas prendre conscience de ses biais, ne pas choisir le bon cas, ne pas étudier le cas suffisamment en profondeur, ne pas vérifier la validité et la fidélité des résultats, ne pas interpréter et/ou généraliser les résultats correctement.

Heureusement, il est concevable d'aider à la validation interne et externe des données de plusieurs manières. En ce cas, il est envisageable de le faire par la tenue d'un journal de bord détaillé, pour augmenter la validité interne; ceci permet de prendre conscience de ses biais et objectiver sa pensée et ses interprétations (Roy, 2009:218; Laperrière, 2009:323; Maxwell, 1999:171). Cette recommandation a été appliquée durant la collecte des données, en notant et enregistrant des retours sur soi-même (*feedback*) pour analyser une pensée, un problème sur ce qui a été vu et entendu. Par ailleurs, selon Roy (2009:223) et Maxwell (1999:171), il n'est pas négligeable de faire appel au regard d'une expertise extérieure pour vérifier ses interprétations et prendre conscience de ses biais. Cette vérification a été possible grâce à la participation du codirecteur de ce mémoire³⁷ à qui ont été rapportés toutes les observations et tous les entretiens effectués durant cette étude.

La seconde stratégie adoptée vise l'accroissement de la validité externe. Selon Maxwell (1999:171), ces données collectées doivent être les plus détaillées possible pour augmenter la validité externe; tous les efforts ont été mis en place pour que les données de cette étude soient détaillées. La validation a été faite ainsi afin de permettre un jugement sur la qualité

³⁷ Michel Trépanier est professeur à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-UCS) et à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), et titulaire adjoint de la Chaire industrielle de recherche sur le meuble (CIRM).

des connaissances produites et d'estimer comment leur contribution permettrait de faire des prévisions pour des réalités semblables, et ce, en tenant compte de leurs caractéristiques contextuelles.

Le bilan des observations et outils de recherche utilisés

En premier lieu, les premières observations ont permis la collecte de données topologiques sur la situation étudiée. Ces données ont permis de sélectionner graduellement ce qui était important d'observer et de contextualiser. Lors de ces observations, il n'a pas été possible pour la chercheuse d'adopter un rôle complètement neutre, car elle était clairement identifiée comme une des parties prenantes de la conception du NPE en tant que designer. Dans ces circonstances, il est plus difficile d'objectiver ses pensées. Par contre, cette situation donne certains avantages en permettant de mieux comprendre le contexte de cette recherche. Pour atténuer les biais possibles, la validation interne s'est faite avec le concours du codirecteur de cette recherche, du représentant commercial (P6) et du propriétaire de l'entreprise fabricante du meuble de salle de bain écoconçu (P14). De plus, la chercheuse a adopté une attitude égalitaire auprès des parties prenantes étudiées et a eu une présence prolongée sur le site de recherche, ce qui lui a permis d'être acceptée par le milieu. Pour ne pas distraire les participants observés, les notes ont été prises systématiquement après les observations.

Le bilan des entretiens et outils de recherche utilisés

Lors des entretiens, nous avons accordé de l'importance à la création d'un climat de confiance entre l'interviewer et l'interviewé, et ce, en conformité avec le certificat d'éthique encadrant le projet de recherche. Ce climat de confiance s'est créé en signifiant aux participants le caractère anonyme et confidentiel de la recherche. Les participants ont pris connaissance des objectifs de la recherche et de la possibilité pour eux de se désister et de refuser l'utilisation de ces données, et ce, à tout moment. Par ailleurs, il était important de leur faire comprendre que l'intention de cette recherche n'était pas de les juger, mais

plutôt de connaître leur opinion. En créant un sentiment de confiance, la dynamique entre interviewer et interviewé se trouve renforcée et permet d'aller plus loin dans les échanges. Pour cette raison, la chercheuse a pris une attitude empathique. En outre, pour leur expliquer la nature de cette recherche, les participants ont d'abord été contactés par le représentant commercial de l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain qui entretient avec eux un rapport de confiance depuis plusieurs années.

Au moment de la collecte des données, les participants ont semblé à l'aise avec la présence de la chercheuse sur le terrain, ainsi que par le sujet de la recherche auquel ils ont participé. Durant les entretiens, les observations et lors de l'interprétation des données, il a été possible d'introduire des biais en se sentant personnellement interpellé et en s'identifiant à partir de quelques commentaires formulés par les participants. Même si la conduite de l'entretien a pu être biaisée par la subjectivité de la chercheuse, lors des échanges et l'interprétation des données, nous croyons, sur la base des réponses reçues, que les participants ont émis leurs opinions sans réserve et surtout, sans trop se préoccuper du jugement de la chercheuse.

Le contrôle des biais a été appliqué comme pour celui des observations par la validation des résultats par la tenue du journal et la confirmation des résultats par le représentant commercial et le propriétaire de l'entreprise de fabrication étudiée. En outre, pour réviser l'interprétation qui a été faite des propos collectés de tous les participants, le codirecteur de cette recherche a été consulté encore. De plus, nous considérons que nous avons obtenu la saturation théorique.

Pour réduire les biais liés au rapport intervieweur/interviewé et celui relié au dispositif d'enquête, nous aurions pu proposer à tous les participants de réviser l'interprétation qui a été faite de leurs propos. Ceci aurait peut-être permis d'éclaircir leur pensée, et de correspondre exactement à leur opinion. Pour des raisons de contrainte de temps, cette procédure n'a pu être appliquée. Il aurait été également bénéfique d'augmenter le nombre

de participants ou encore de varier les zones géographiques afin d'amenuiser les biais. Mais encore là, les contraintes de temps ont limité les élans de la chercheuse.

Les caractéristiques et les limites du contexte

Parmi les limites du contexte de cette recherche, on peut citer les conditions économiques, la sélection de l'échantillon, la variété des points de vue des parties prenantes et l'étude d'un seul cas. L'étude de la commercialisation du meuble de salle de bain écoconçu a été limitée par le contexte économique; la crise financière 2007-2011 a créé une appréhension de la part des détaillants face aux nouveaux produits. Ceci a pu limiter la réception positive du NPE qui a été présenté aux détaillants. Durant une période économique difficile, ces derniers sont moins enclins à prendre des risques financiers. C'est pourquoi, pour faciliter l'accès aux participants, le choix de ceux-ci a été suggéré par l'entreprise. Il a été, par conséquent, difficile de vérifier l'incidence de lieux géographiques variés sur les résultats de cette étude. De surcroît, cette recherche présélectionne des consommateurs qui ont de bons revenus et qui peuvent s'offrir des meubles de salle de bain sur mesure; ce marché est considéré comme haut de gamme. En conséquence, les résultats ne pourraient s'appliquer parfaitement dans le cas de meubles bas de gamme où les critères des clients pour ce marché peuvent être différents de ceux du marché de meubles haut de gamme. Il serait pertinent, à titre de comparaison, de faire une étude semblable pour connaître quelles sont les variables d'un profil de participant au contexte économique différent. Même s'il faut assurément en faire la preuve, l'éducation dans les deux cas est importante pour la compréhension des concepts liés à l'écoconception, afin de permettre à chaque type de clientèle de faire le bon choix. L'échantillonnage n'est pas assez varié; il diffère seulement par la taille des détaillants, mais pas assez par la situation géographique. De fait, l'échantillonnage représente surtout la banlieue montréalaise et deux participants d'Ottawa. Dans l'ensemble, les réponses des participants de la région d'Ottawa et de Montréal sont semblables, mise à part la sensibilité plus marquée des participants de la région d'Ottawa sur les effets des COV sur la santé. Nous ne savons donc pas quelles sont les différences avec les autres régions du Québec, et même de celles de l'Ontario. Il serait

aussi pertinent d'inclure le point de vue des consommateurs pour compléter la perception des parties prenantes de la commercialisation dans de futures recherches.

Bien que cette étude soit basée sur un seul cas de NPE, il serait approprié de confronter ses résultats à ceux d'une étude faite auprès de plusieurs entreprises commercialisant un NPE, afin d'élargir la portée des conclusions. Néanmoins, nous croyons que les connaissances produites lors de cette étude nous permettent d'envisager des applications de nouveaux projets d'écoconception chez d'autres PME, pour peu que celles-ci présentent des caractéristiques similaires à l'entreprise qui a fait l'objet de cette étude.

Chapitre 3

3.1. L'exposé et l'interprétation des résultats

Le traitement des données se divise en deux parties : l'analyse des observations et celle des entretiens semi-dirigés. Ces deux parties résument les principaux résultats.

3.1.1. Les résultats des observations

L'analyse des données d'observation, qui porte essentiellement sur la réception d'un meuble de salle de bain écoconçu auprès des détaillants pendant la commercialisation, permet de mettre en évidence la mise en contexte du développement d'un NP, mais surtout les enjeux entourant le lancement d'un NPE.

Le développement d'un NP/NPE

Comme il a été mentionné au chapitre 1, la commercialisation d'un NP est de loin différente d'un NPE. Pour connaître les enjeux du développement du NPE, une analyse a été réalisée à partir d'observations durant sa commercialisation.

Conditions

Les observations ont permis de comprendre que l'entreprise étudiée éprouvait certaines difficultés lors du développement et de la commercialisation de nouveaux meubles. D'une part, le développement des NP est restreint par le manque de moyens techniques et de temps. Le manque de moyens techniques s'illustre surtout par des programmes informatiques désuets qui servent comme outils de conception. L'utilisation de moyens techniques non adaptés pour le développement du NP et le manque de ressources humaines dédiées au développement et à la commercialisation retardent le processus. Par la suite, les activités de standardisation et de "mise en page" des modèles pour la commercialisation peuvent prendre jusqu'à cinq ans. Finalement, nous avons observé qu'en

temps normal, la PME n'a pas l'expertise en ACV qui est nécessaire au développement d'un NPE. C'est grâce à une initiative externe qu'elle a pu bénéficier pour ce projet d'une aide financière de la Chaire industrielle de recherche, d'une expertise du CIRAIG et d'une designer industrielle pour faire l'ACV et la conception du NPE : « *Pour ce projet-ci, le catalogue du meuble écologique a été sorti exceptionnellement vite. Ils ont même dû mettre de côté d'autres modèles existants depuis beaucoup plus longtemps. Il y a deux nouveaux modèles qui dorment depuis quelques années.* » (DC)

Les employés manquent de temps pour s'appliquer au développement d'un NP, car ils ont de nombreuses autres responsabilités : « *Avant, il y avait quelqu'un qui s'occupait des catalogues et de tous les aspects marketing. Cette personne est partie et ils ont décidé de ne pas la remplacer. Ils avancent dans la confection du catalogue lorsqu'ils ont le temps, mais ils n'en ont jamais assez.* » (DC) Dans le cas d'un NPE, il faut justement accorder du temps additionnel pour faire l'ACV et effectuer des recherches sur de nouvelles techniques et des matériaux plus écologiques.

Le chef de l'entreprise et le représentant commercial ont été interrogés lors de la validation des résultats pour mieux comprendre les difficultés du développement d'un NP. Ils ont indiqué que le problème principal n'était pas dans le financement du développement du NP, mais plutôt le risque qu'un tel investissement peut faire courir à l'entreprise. En ce qui concerne les NPE, il n'y a pas encore de pression suffisante de la part des consommateurs pour inciter au développement de ce type de produits.

D'autre part, le contexte socio-économique peut retarder le développement de NP. Les pays asiatiques producteurs de meubles créent une concurrence féroce sur la plupart des entreprises manufacturières de meuble. Ceci influence grandement la manière de diriger le développement de produits en obligeant l'entreprise à adapter pour chaque client les modèles existants dans leur catalogue ainsi qu'à développer de nouveaux modèles pouvant être facilement adaptables. Normalement, une standardisation des modèles de meubles est souhaitable, car elle facilite la gestion des risques d'erreur et permet une juste évaluation de

la valeur du meuble. Mais pour se démarquer, les fabricants de meubles de salle de bain doivent proposer un service de qualité adapté aux besoins des clients. Il est alors impossible pour eux d'offrir des meubles à des prix équivalents à ceux de la concurrence asiatique :

« Le représentant commercial a indiqué à plusieurs reprises que la concurrence chinoise était très rude; ils doivent être concurrentiels. Tu as un meuble de salle de bain complet fait en Chine pour 900 \$ alors qu'ici il coûte presque quatre fois plus. La seule façon d'être concurrentiel, c'est de faire du sur mesure. » (DC)

Le manque de standardisation permet difficilement d'appliquer l'ACV selon les critères d'ISO 14040; il n'est pas possible d'utiliser les résultats de calculs des impacts à des fins comparatives.

Au moment de la collecte des données, l'industrie du meuble de salle de bain était au ralenti. Par conséquent, les conditions économiques n'ont pas permis de donner une idée juste du potentiel commercial du meuble écoconçu. Les détaillants ont eu une période très occupée, en janvier 2010, puisque cette période correspondait à une échéance pour la réalisation de travaux de rénovation admissibles à un crédit d'impôt consenti aux consommateurs. Les programmes de crédit d'impôt des gouvernements provincial et fédéral en matière de rénovation résidentielle qui ont été mis en œuvre en 2009 comme mesure de relance économique ont créé artificiellement une période de demande élevée. Par la suite, la fin du programme a créé, comme c'est toujours le cas pour ce type de programme, une période plus tranquille au début de l'été 2010 alors qu'il s'agit habituellement de la période de l'année où les entreprises de fabrication de meubles de salle de bain font de bonnes affaires. En fait, les gens ont devancé leur projet pour profiter des crédits d'impôt.

Implication des parties prenantes

En ce qui concerne l'engagement des différentes parties prenantes dans le processus de développement, il y a peu de différence entre un projet de NP et de NPE. Dans le second

cas, il n'y a pas eu de contacts entre le designer et les détaillants. Or, habituellement, le design se fait en collaboration entre le département des ventes et les détaillants. Pour le designer, malgré les avantages d'apporter des solutions écologiques et innovantes avec le département de production, il n'y a pas eu de liens avec les détaillants pour tenir compte de leurs exigences. En ce qui concerne les relations entre les parties prenantes, la figure 7 à la page 69 décrit sommairement les liens perçus entre elles et leurs critères à propos du NPE durant son développement. Il est possible de comprendre grâce à ce graphique que personne n'a réellement le même point de vue sur le NPE. Il y a eu pour le projet du meuble de salle de bain écoconçu un noyau d'échange à partir du département de production. Les échanges sont forts entre ce département, le designer, les fournisseurs et le département des ventes. Dans la figure 7, il est possible de voir que dans l'ensemble, à partir du département des ventes que les liens sont surtout à relais.

Designer/entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain

Normalement, il n'y a personne qui se consacre exclusivement au design de NP dans cette entreprise; c'est le chef de l'entreprise qui s'en charge lorsqu'il dispose d'assez de temps pour accomplir cette tâche. En tant que designer et chef de son entreprise, il a l'habitude de travailler avec les détaillants au développement de NP. Cependant pour le projet de NPE, la designer externe a travaillé surtout avec le département de production et de manière sporadique avec le département des ventes.

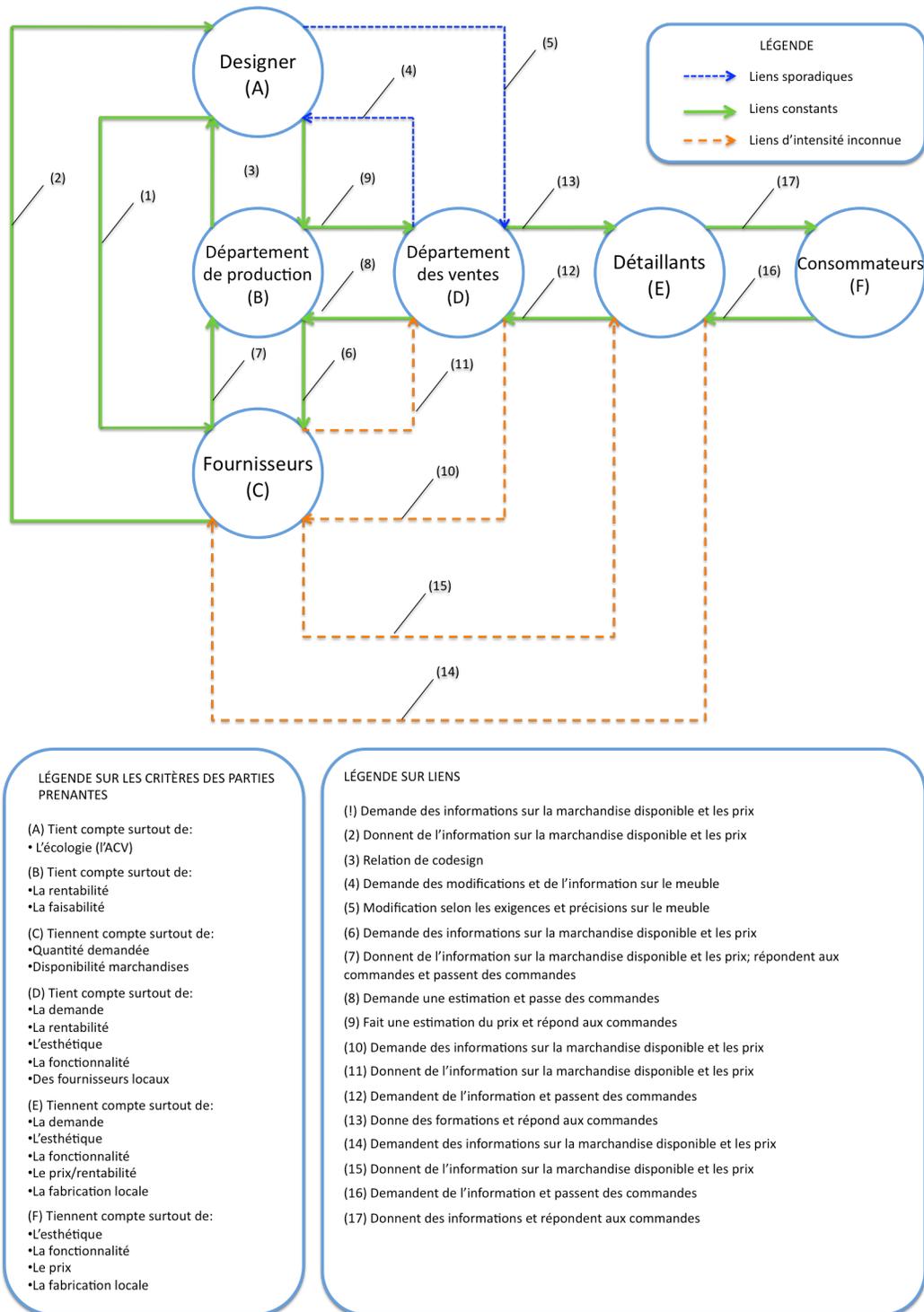


FIGURE 7. IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES DURANT LE DÉVELOPPEMENT DU MEUBLE DE SALLE DE BAIN ÉCOLOGIQUE. © MARIE BELLEMARE 2011

Entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain/détaillants

Les détaillants sont fortement impliqués dans le développement de NP. Souvent, l'entreprise de fabrication et les détaillants travaillent ensemble à l'adaptation de produits existants ou dans de rares cas, à développer un NP. L'initiative de projets de développement de NP provient surtout de l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain, mais il est aussi possible pour les détaillants d'amorcer le développement de NP :

« Lors des discussions avec le représentant commercial, je me suis rendu compte que les détaillants ont un pouvoir remarquable sur l'innovation. C'est dommage que je ne les aie pas intégrés dès le départ dans la conception. Ce sont eux qui font changer les fabricants. C'est eux qui vont sortir les nouveaux modèles. (...) Quand c'est le détaillant qui parle, les choses sont vues différemment. C'est plus fort que le designer. » (DC)

L'évaluation d'un NP, chez le détaillant, est influencée par la qualité de la relation avec l'entreprise de fabrication d'ameublement de salle de bain et selon les recommandations des conseillers à la vente. Dans le cas étudié, il est rare que l'entreprise fabricante d'ameublements de salle de bain propose un NP. Assurément, les conditions telles que présentées précédemment concernant le développement d'un NP ne les incitent pas à le faire. De plus, il est moins risqué pour eux d'offrir ce que veulent les détaillants que de proposer un meuble sans savoir s'il va être acheté.

Fournisseur de matériaux/entreprise de fabrication d'ameublement/designer/détaillants

Les liens entre les détaillants et les fournisseurs, comme avec l'entreprise de fabrication étudiée, peuvent être étroits. Ces liens influent sur le développement d'un NP et d'un NPE parce que les initiatives peuvent être le fruit d'une collaboration entre certaines parties prenantes. Il y a même un cas observé d'initiative de NP résultant d'une union entre un fournisseur de bois écologique et un détaillant; les deux ont pris conjointement la décision de lancer un NP. Le détaillant a commandé auprès de l'entreprise fabricante un modèle de meuble de salle de bain fait avec le nouveau matériau du fournisseur de bois. Par ses liens, le fournisseur crée un débouché pour son bois écologique. Ici, le détaillant utilise

son rôle d'intermédiaire pour créer un lien entre le fournisseur de bois écologique et le fabricant. Lors de ce projet, la designer externe a établi une relation avec les fournisseurs de matériaux durant sa recherche de matériaux plus écologiques pour la fabrication du meuble écoconçu. Cette façon de faire lui a permis d'explorer des solutions innovantes.

Détaillants/consommateurs

Les détaillants évaluent les NP selon leur compréhension du produit proposé et les attentes estimées des consommateurs, mais aussi selon leur jugement esthétique "personnel". L'évaluation d'un NPE est semblable à celle d'un NP. Cependant, le NPE inclut des préoccupations élargies à son cycle de vie. En fait, les détaillants ne doivent pas seulement apprécier le meuble écoconçu, mais bien un concept incluant son cycle et les raisons qui ont orienté la conception. C'est pour cette raison que la compréhension des notions liées à l'écoconception constitue un enjeu important.

Résumé des observations

Nous regroupons sous forme de tableau synthèse le bilan des observations, les données sont classées selon les thèmes observés (tableau VII).

TABLE VII. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES OBSERVATIONS SUR LES MÉCANISMES DE DÉVELOPPEMENT D'UN NP POUVANT INFLUENCER LA RÉCEPTION D'UN NPE.

Catégories	Thèmes	Enjeux	
		NP	NPE
Mécanismes	Conditions	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile à financer parce que représente un risque; • Difficile de se renouveler dans ce domaine; • Manque de moyens techniques et de temps; • Fabrication sur mesure pour se démarquer de la concurrence asiatique; • PME tributaire de l'économie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile à financer parce que représente un risque : manque de pression des clients pour NPE. • Manque de moyens techniques et de temps : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expertise ACV; ▪ Temps recherche de nouvelles techniques et des matériaux + écologiques. • Fabrication sur mesure pour se démarquer de la concurrence asiatique : donc, il est difficile d'appliquer l'ACV. • PME tributaire de l'économie.
	Implication des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> • Relations étroites avec les détaillants; • Initiative surtout de l'entreprise de fabrication (département des ventes) pour le développement d'un NP, mais l'avis des détaillants a beaucoup de poids; • Implication des fournisseurs avec presque toutes les parties prenantes; • Création de liens étroits entre le département de production et le designer externe pour la conception du NPE; • Participation du département de production au design pour le NPE, ce qui n'est pas habituel. 	

Certains enjeux ont plus d'importance pour le développement du NPE que pour celui du NP et surtout en ce qui concerne sa réception. Le risque de développer et de commercialiser un NPE est plus grand que pour celui d'un NP, puisque, jusqu'à ce jour, il n'y a pas de pression de la part des consommateurs pour ce type de produit. Aussi, à la base peu de financement et de temps sont accordés pour développer des moyens techniques pour que le développement d'un NP ou d'un NPE soit fait d'une manière performante pour sa conception, sa production et sa commercialisation. Par conséquent, peu de moyens sont mis en place pour s'assurer d'une réception positive du NPE de la part des détaillants, en utilisant des possibilités de promotion et de formation adaptées. Par ailleurs, le marché de l'ameublement de salle de bain a développé une expertise en fabrication sur demande pour se démarquer de la concurrence asiatique. À cause de cette manière de procéder, il est ardu d'appliquer l'ACV dans la conception de NPE parce que ceci rend la comparaison des performances environnementales avec tout autre produit difficile. Pour l'écoconception du meuble de salle de bain, la designer a écarté cette exigence du marché de son cahier des charges et ce choix peut avoir des répercussions sur la réception du NPE auprès des détaillants. Il y a aussi l'économie du pays qui peut avoir des incidences sur la réception des NP ou de NPE, en créant un climat moins favorable à l'investissement. Une économie faible incite moins les détaillants à vouloir faire l'acquisition de tout nouveaux produits.

Comme mentionnées précédemment dans les résultats, les initiatives de développement de NP proviennent surtout de l'entreprise de fabrication, mais normalement l'avis des détaillants a beaucoup de poids dans les prises de décision concernant sa conception. De cette manière, l'entreprise réduit les risques que le NP soit reçu négativement par les détaillants. Cependant, pour ce projet du meuble de salle de bain écoconçu même s'il y a eu une création de liens étroits entre le département de production et la designer externe pour la conception du NPE, ce qui a permis de concevoir un NPE réalisable à un prix compétitif, sa réception positive auprès des détaillants n'est pas pour autant acquise, car ils n'ont pas été impliqués dans son processus de conception.

3.1.3. Les résultats des entretiens

Les entretiens permettent d'explorer des facteurs susceptibles d'induire une réception positive (perception/appréciation) du NPE lors de sa présentation. À cette fin, l'analyse des données des entretiens montre les enjeux de la commercialisation du NPE, et tout particulièrement les enjeux soulevés par leur évaluation normative et leur réception par les clients. De plus, la compréhension des concepts liés à l'écoconception est aussi un enjeu important lors de la réception du NPE durant la commercialisation.

L'évaluation normative des NP/NPE

Les NP et les NPE subissent une évaluation autant durant leur développement que durant leur commercialisation. La commercialisation est à cet égard une étape cruciale, car c'est durant cette phase qu'il est possible de savoir si le NP ou le NPE est bien reçu ou non.

Qualité des relations durant l'évaluation

L'entreprise entretient des rapports personnalisés par relation directe avec les détaillants; ces derniers, à leur tour, ont des contacts directs avec leur clientèle. En réalité, il n'est pas rare que ces liens aient un caractère amical et familial. Bien avant de sélectionner un produit, le détaillant doit avoir confiance en son fournisseur : « *Ça fait un bout que je connais P6, pis euh il fait affaire avec des magasins que je connais bien depuis plusieurs années, pis je sais que c'est une bonne compagnie là. J'ai des excellentes références là.* » (P9). Le plus important, pour les détaillants, lors du choix d'un nouveau fournisseur, ce sont les prix des produits offerts et la qualité du service après-vente. Qui plus est, le nouveau fournisseur doit avoir la capacité de répondre aux demandes des détaillants, et ce, dans un court laps de temps. Les détaillants peuvent exiger le développement d'un NP :

« Ouais! Tsé on garde les demandes de la clientèle pis là on dit au directeur de l'entreprise ben garde là ça nous est demandé tsé comme la Z³⁸ ça nous était demandé. On a dit au directeur de l'entreprise ben garde arrive là, parce que t'es en retard. Ça fait que tsé on va faire évoluer. » (P5)

Processus

L'évaluation du NP est faite généralement par toute l'équipe de vente chez les détaillants. Même si les opinions sont variées à propos du NP, c'est la majorité qui l'emporte sinon la personne qui a le plus d'influence va imposer son opinion à toute l'équipe :

« Ben, c'est moi qui fais la recherche des nouveaux produits et de ces choses-là. Quand j'ai des nouveautés comme ça à tous les samedis matin, on a un meeting avec toute l'équipe de vente pis je le présente; pis c'est par leur opinion. Tsé toutes mes filles sont différentes; tsé elles vont toutes servir tout un style de client différent aussi. Pis je veux dire, c'est par rapport aux opinions : "moi, sais que ma clientèle aimerait ça" "Moi, chu pas sûre" des affaires de même. Par rapport au pourcentage de comment les filles l'aiment on le rentre pis on l'essaye. (P9)

Par ailleurs, ils vont proposer des modifications au design pour répondre aux désirs de leur clientèle. Il peut arriver que le même modèle initialement proposé subisse des changements différents d'un détaillant à l'autre :

« Tsé on n'a toujours notre mot à dire quand ils viennent avec un nouveau projet, un nouveau produit. On dit ben là ça si c'est en demande pis ça, ça ne l'est pas. Ça, je ne suis pas sûre si ça va fonctionner tsé. Des fois on va donner nos idées personnelles, on va dire, ben garde si tu mettais telle telle affaire, ben je pense que ça serait plus vendant. » (P5)

Bien que les détaillants considèrent qu'ils effectuent l'évaluation des NP selon leur estimation de ce que souhaite leur clientèle, celle-ci est aussi une appréciation personnelle.

³⁸ Chez ce détaillant, la Z est un modèle de meuble de salle de bain, fabriqué par l'entreprise étudiée, considéré comme un succès commercial.

Il est même inconcevable pour les conseillers à la vente de vendre un produit qu'ils n'apprécient pas eux-mêmes ou dans lequel ils n'ont pas confiance :

« Les filles vont vendre ce qu'elles aiment aussi là. Veux, veux pas, t'es porté à aller montrer aux gens ce que toi t'aimes, ce que t'as confiance en. Faque tsé si je rentre un nouveau produit, pis les filles elles ne l'aiment pas, ben, il ne se vend pas. Faque, ça ne sert à rien de le rentrer là. » (P9)

Tous les participants ont indiqué qu'il faut un certain temps avant que les conseillers à la vente puissent se sentir à l'aise avec un NP puisqu'ils doivent très bien le connaître.

« C'est sûr avant que les filles soient à l'aise avec un produit, ça va souvent prendre plusieurs semaines avant que là ils débloquent tsé. » (P5)

« Pour savoir comment on travaille avec. Est-ce qu'il y a d'autres possibilités de rangement? Est-ce que... c'est vraiment juste ça ou d'autres choses ou d'autres couleurs ou autre là? On n'est pas... euh... on n'a pas encore eu de formation sur ça, alors c'est difficile de vendre un produit que tu ne connais pas là. » (P10)

Attentes

Selon la moitié des participants, en ayant accès à tous les médias, les consommateurs "magasinent" très souvent leur meuble avant même d'avoir mis les pieds dans le magasin. Ils sélectionnent les produits qu'ils apprécient dans des revues spécialisées en décoration ou encore sur le Web. C'est pourquoi les détaillants doivent être informés des dernières tendances, mais surtout de tous les NP :

« Ils sont plus informés que nous autres fait que garde. On écoute notre clientèle pis on arrive avec des nouveaux projets que ça soit pour la robinetterie ou n'importe quoi. On écoute notre clientèle pis on essaye de retrouver ce produit-là à quelque part pour l'offrir. » (P5)

Tous les participants sont d'avis que le consommateur apprécie un meuble de rangement de salle de bain fonctionnel, et aussi un meuble personnalisé pour lequel il a un grand choix de matériaux, de dimensions ("sur mesure"), de finitions, de couleurs et de styles : « Des

choses avec beaucoup de rangement, plusieurs diversités de couleur ou autre là. » (P10)

Selon tous les participants, les consommateurs veulent créer les agencements qu'ils apprécient pour leur salle de bain : *« Il y en a qui vont spécifier des fois des comptoirs de quartz ou de granite ou ces choses-là, des coiffeuses ou des lingers. » (P9)* Par ailleurs, chaque détaillant connaît très bien les styles appréciés par la clientèle du territoire qu'il dessert. En fait, les participants ont indiqué que les consommateurs n'apprécient pas que leurs idées d'aménagement de salle de bain soient limitées par des prix inabordables à leur budget et par des considérations écologiques.

D'ailleurs, la réputation d'un détaillant peut déterminer les attentes des consommateurs à son égard. Selon P9, dans un centre de liquidation, les consommateurs s'attendent à trouver les prix les plus bas sur le marché. Dans ce cas, les détaillants considèrent que les consommateurs "courent les magasins" pour trouver des produits à bas prix avant tout :

« Quand les clients rentrent ici, j'te dirais que 75 % de ma clientèle, c'est du bouche-à-oreille. Faque y ont déjà une confiance. C'est sûr qui se sont fait dire de venir ici c'est là qui a les meilleurs prix. Faque tsé souvent ils ont une confiance en partant. On n'a pas à nous vendre parce que ça fait un bout de temps qu'on est là pis qu'on est connu là tsé. Faque j'veux dire, souvent, il y a une bonne partie de la vente qui est entreprise là. » (P9)

Dans ce contexte, ce projet de meuble écoconçu au Québec semble toujours un cas unique. Il n'apparaît pas clairement qu'il y a une demande pressante de la part des consommateurs. Néanmoins, certains détaillants sont convaincus que la demande pour ce type de produit va croître. À l'heure actuelle, selon la majorité des participants, les consommateurs qui manifestent des préoccupations environnementales apprécient surtout des produits faits localement et des robinets et des toilettes qui consomment moins d'eau.

Synthèse sur l'évaluation normative des NP/NPE

Nous présentons sous forme de tableau un résumé des entretiens sur l'évaluation d'un NP. Les réponses apportées par les participants sont classées selon les thèmes émergents au tableau VIII à la page 77.

TABLE VIII. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS SUR L'ÉVALUATION NORMATIVE DES NP/NPE SUR LE MARCHÉ

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Enjeux</i>
Évaluation NP/NPE	Relations	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport personnalisé par contact direct avec les clients. • Le choix du NP est fait selon la confiance accordée à l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> ○ Qualité et rapidité fabrication; ○ Qualité du service après-vente.
	Processus	<ul style="list-style-type: none"> • Modifications selon chaque détaillant; • Consensus d'appréciation chez les conseillers à la vente; • Influence de l'appréciation estimée par les conseillers à la vente des consommateurs, mais surtout selon l'appréciation des conseillers à la vente; • Influence perception selon le niveau de connaissance sur le produit.
	Attente des clients	<ul style="list-style-type: none"> • Les attentes de "sur mesure" envers le NPE ne sont pas compatibles avec ce qu'il est possible d'offrir; • Influence des tendances de la région sur l'appréciation; • Appréciation forte du sur mesure ou beaucoup de choix; • Gamme de prix choisie, selon le détaillant; • Écologie d'une salle de bain perçue surtout pour les robinets et les toilettes; • Appréciation surtout des produits faits localement.

La PME entretient des rapports avec les détaillants directs et personnalisés. Les détaillants forgent leur confiance à partir de la qualité et la rapidité de la fabrication et du service après-vente de la PME qui lui fournit les meubles. Plus un sentiment de confiance s'établit entre ces deux parties prenantes du développement d'un NP, plus le détaillant est enclin à recevoir positivement un NP. Ce constat s'applique également pour le NPE, mais étant donné que les détaillants n'étaient pas impliqués dans le développement du meuble écoconçu, le lien de confiance n'a pas eu la même portée sur sa réception que pour celui d'un NP. Aussi, normalement le NP est adapté aux exigences de chaque détaillant. Ce meuble écoconçu ne permet pas une telle adaptation. Cette particularité limite son appréciation à quelques détaillants qui ont apprécié ce meuble écoconçu sans modifications. Par ailleurs, cette appréciation est faite selon l'appréciation estimée par les conseillers à la vente des consommateurs, mais surtout selon leur appréciation personnelle. Les caractéristiques d'un NPE sont perçues et appréciées de la même manière que celles des NP. De plus, les NP ou les NPE sont jugés selon les critères d'appréciation des

consommateurs. Bien que l'appréciation des styles de meuble de salle de bain varie chez chaque détaillant, certains critères font l'unanimité chez les détaillants : le sur mesure, la grande variation d'options de personnalisation et les produits faits localement. Malheureusement, les attentes de "sur mesure" des consommateurs ne sont pas compatibles avec ce qu'il est possible d'offrir comme meuble écoconçu.

La réception d'un NPE

La réception du NPE est évaluée selon la perception et l'appréciation manifestée par les détaillants. Aussi, la réception immédiate du NPE est évaluée par rapport à sa réception à travers le temps; la réception ne se limite pas seulement à la réception d'un meuble de salle de bain fait à partir de matériaux écologiques, mais à la réception d'un concept comme celui de l'analyse du cycle de vie. Pour atteindre les objectifs fixés lors de l'écoconception d'un produit, il faut s'assurer non seulement que la fin de vie de ce produit sera bien gérée, mais aussi que son usage sera prolongé et que le NPE sera utilisé de façon à minimiser ses impacts sur l'environnement.

La réception immédiate du NPE par le détaillant et le consommateur

La réception immédiate chez le détaillant est un moment décisif pour la réussite ou l'échec de la commercialisation d'un NPE. Il faut voir cette réception sous plusieurs aspects : la réception de l'esthétique, l'influence du profil socioéconomique et culturel, la réception des aspects techniques et celle du prix de vente selon la perception de son accessibilité.

Réception de l'esthétique

Il est intéressant d'observer que tous les participants perçoivent différemment ce meuble de salle de bain écoconçu en termes de style. Il est associé à un style soit scandinave, moderne européen, "rétro", "caméléon" dans la région de Montréal ou encore canadien-français dans la région d'Ottawa. Selon certains participants, le design de

ce meuble écoconçu est assez flexible pour qu'il puisse s'agencer à tous les types d'environnement de salle de bain. Par conséquent, ce meuble écoconçu n'est pas restreint seulement à un type de clientèle :

« Le style spa, j'te dirai. Moi dans mon goût à moi. Quand tu regardes la Norvège, les spas, les choses comme ça, c'est plus un style comme ça. » (P5)

« Ben en terme de couleur en terme de... les petites pattes en rond en dessus, la simplicité de la chose aussi. Je trouve que ça fait plus Européen ben moderne là pas style rustique là. » (P10)

« C'est un style caméléon ça! J pense qu'il peut très bien s'adapter dans un style moderne ou dans un style champêtre là. Un petit peu caméléon. Y pas vraiment là... j'peux pas lui définir de style là. Il est caméléon! (P7)

« Il a un style qui peut s'adapter à son environnement. » (P1 et P2)

« Sept personnes sur dix vont aimer le design de ce meuble. Ce meuble est considéré comme un style contemporain. » (P3)

Certains participants apprécient son "look" différent : *« Ben oui, j'trouve ça bien! C'est rafraîchissant ça fait différent. » (P7)*. Ils perçoivent très bien qu'il y a un marché pour ce meuble écoconçu :

« Oui! Oui! Oui, certainement ça c'est bon! Ah oui! C'est ça, parce que dans le fond pour décider de le mettre dans la salle de montre, moi je connais ma clientèle et je connais mon marché, fait que si ça avait été quelque chose qui aurait pourri dans le coin ben je l'aurais pas [partie inaudible] c'est que j'espère qu'il a du potentiel. » (P7)

Cependant, les deux tiers des participants n'apprécient pas l'innovation qu'apporte le système des portes-tambours. Le style de ce meuble écoconçu est apprécié, mais les détaillants ont une hésitation "spécifique" de nature technique (performance) et esthétique centrée sur les portes-tambours. En effet, les portes-tambours appartiennent à l'univers esthétique de la cuisine ou encore son style est perçu comme ayant des perspectives de marché limitées parce qu'il est trop avant-gardiste.

« Pour ma part aussi, c'est vraiment les portes qui jouent sur le style. C'est certain qu'une personne elle a beau se faire dire que c'est écologique, mais la majorité du temps si c'est pas à son style à... » (P10)

« Ouais... Moi ma réaction j'va te dire que j'ai eu par rapport à ce meuble-là, je le trouve correcte tout ça là là, mais c'est les portes. Qui montent et qui descendent de même je ne sais pas, c'est pas quelque chose qui m'accroche. C'est pas quelque chose qui... Ben, je ne sais pas il faut dire que ça ça ça rentre pas dans le décor. Tsé, j'sais pas si les gens vont aimer ça là. Je ne sais pas qui vont toutes avoir peur. » (P4)

« Ben, tsé la porte en accordéon. Tsé j'comprends là qu'on voulait pas avoir de peinture là. Mais ché pas tsé un autre principe que ça. C'est plus les portes en accordéon qui bloqueraient sur ce style-là là. Faque, ça fait un peu boîte à pain cuisine, tsé là on n'a jamais dans une salle de bain des portes en accordéon comme ça. Faque au Québec on n'est pas extrêmement... avant-gardiste tsé les gens sont un peu plus conservateur tsé faque c'est ce côté-là qui va être un peu plus difficile là. » (P9)

Selon les participants, le coup de foudre est fréquent lors de l'achat d'un meuble de salle de bain. Le design est le principal critère du coup de foudre; le choix d'un meuble de salle de bain est avant tout émotif. Selon la majorité des participants, certains consommateurs apprécient favorablement ce meuble écoconçu et d'autres non, tout dépend des goûts : *« Ça dépend des goûts; il y en a qui aime le look pis d'autres non. » (P8)*. L'une des participantes a indiqué que lors de la sélection du meuble écoconçu par un consommateur les caractéristiques esthétiques et fonctionnelles ont été prioritaires par rapport aux caractéristiques écologiques :

« Ben, le client cherchait un meuble qui n'était pas gros, qui était suspendu aussi. Euh... il a aimé le style, le look, la vanité avec le principe des portes là. (...) Ben dans le fond quand il l'a choisi... c'est ça, il ne le savait pas pis tsé je l'ai expliqué après pis il était, il était [écologique]: " ah! Ben, c'est bien! " Il était content de le savoir après que... mais ce n'était pas comme dans le fond l'enjeu. (...) Ben, il l'a trouvé beau tout de suite en partant là. » (P8)

La couleur est un critère esthétique que les participants ont souvent mentionné. Les participants n'ont pas apprécié en majorité la couleur naturelle de l'érable retenue pour ce

meuble écoconçu par crainte que la couleur ne change en vieillissant, parce qu'elle permet de percevoir plus facilement les défauts du meuble, et aussi parce qu'elle lui donne un aspect plus froid. La couleur naturelle du bois n'est pas perçue assez chaude et ne donne pas une perception de qualité. Au premier abord, on peut penser que le meuble foncé est moins écologique parce que l'on recourt à l'application d'un produit chimique supplémentaire, mais il permet d'utiliser des planches de tonalités différentes qui, si elles n'étaient pas teintées, seraient considérées comme inadéquates (défectueuses) par les clients. D'une certaine façon, le meuble teint d'une couleur foncée est plus écologique, car il permet de réduire les pertes de bois. En outre, un meuble de couleur foncé est perçu comme plus chaleureux et plus noble que celui de couleur pâle : « *La couleur semble un grand problème; les gens sont centrés sur le bien-être et la santé; on recherche un effet mental de chaleur.* » (P3)

En ce qui concerne le choix esthétique du matériau, le bois qui a été utilisé pour ce meuble écoconçu semble suivre la tendance en matière d'appréciation : « *Faquet qu'à quelque part le monde vont vers le bois, mais parce que c'est chaleureux, mais déjà c'est plus écologique. Déjà en partant tsé quand tsé quand quié en bois c'est déjà mieux là.* » (P5)

À propos de la fonctionnalité du meuble écoconçu, tous les participants estiment que celui-ci remplit bien sa fonction. En revanche, certains participants sont moins à l'aise avec le système des portes-tambours parce qu'il est perçu comme trop innovateur ou étant de qualité inférieure. De plus, il faut préciser qu'il ne permet pas une personnalisation supplémentaire que permettent les portes conventionnelles en offrant différents styles.

Influence du profil socioéconomique et culturel (PSEC)

En matière d'ameublement de salle de bain, selon tous les participants, le choix du style d'un meuble dépend de la zone où habite le consommateur : s'il habite dans une zone urbaine, un meuble de style contemporain sera le plus apprécié; s'il habite à la campagne, un meuble de style antique sera plus populaire. Les consommateurs des banlieues apprécient quant à eux les meubles de style plus traditionnels. Cet exemple, d'un détaillant

desservant la région des Laurentides, illustre la variation des styles des meubles appréciés selon les zones et le profil socioéconomique et culturel des consommateurs :

« Mais il peut être considéré comme trop moderne, car ici la clientèle aime le style “ma cabane au Canada”. Ils ont deux types de clientèle : une clientèle excessivement riche venant d'autres pays qui ne sont pas préoccupés par l'environnement. Ces clients veulent que ça flashe. Ils viennent passer une commande et non pour consulter. L'autre clientèle, de classe moyenne à aisée, est d'origine locale [régions de Sainte-Adèle et de Saint-Sauveur]. Cette clientèle plus sensible à l'environnement et elle aime beaucoup les matières naturelles. » (P1 et P2)

Par contre, un détaillant situé dans la région de Lanaudière indique que tout au contraire ce sont les meubles de style modernes qui sont appréciés des consommateurs :

« Habituellement beaucoup plus moderne, contemporain moderne. (...) Ouais, depuis au moins quatre ou cinq ans. (...) Ouais! À venir jusqu'asteure on pensait que les meubles aux lignes épurées allaient faire un temps, mais c'est encore très en demande. (...) Ça fait qu'on va vendre du style vieillot encore, mais j'te dirais le trois quarts des ventes ça va être soit du contemporain jusqu'à très moderne. » (P5)

En général, la clientèle est âgée de trente-cinq à cinquante ans et la représentation des plus âgées ou des plus jeunes varie d'un détaillant à l'autre. Selon la majorité des participants, les plus jeunes habituellement vont apprécier les meubles de style plus modernes, puis les plus âgées vont apprécier les meubles de style plus traditionnels. L'un des détaillants qui considèrent qu'il dessert toute la province du Québec, en fait mention :

« Ben, c'est surprenant, ben c'est sûr que généralement euhhhhh tsé jusqu'à trente-cinq ans ils vont souvent y aller avec des modules suspendus au mur pis modernes avec des vasques carrées dessus qui vont... des lavabos qui vont prendre la grandeur du comptoir pis ces choses-là. Euhhh les baby-boomers, ça va être des grosses vanités en merisier avec des O'gee [moulures] pis tsé là des comptoirs de granite pis ces choses-là là. (...) comme la vanité antique hier a s'est vendue à un jeune couple la tsé. Faque ça va dépendre de leur style de leur maison aussi où ce qu'ils sont. (...) j'avais beaucoup toucher aux gens du Nord aussi qu'autant à ceux de Montréal. » (P10)

En général, les détaillants ont une clientèle disposant de bons revenus. Selon les participants, les consommateurs qui ne peuvent acquérir un meuble de salle de bain de ces détaillants, parce qu'ils n'ont pas les revenus suffisants, vont chez de grands centres de quincaillerie. Ces grands centres offrent surtout des produits provenant de l'Asie. Au contraire, les centres de plomberies spécialisées offrent principalement des meubles de salle de bain faits au Québec. À ce sujet, l'une des participantes a précisé lors de l'entretien : « *Non, non, ce n'est pas des gens des BS qui viennent icitte! C'est des gens qui ont quand même un métier. Les autres, ils s'en vont chez Rona.* » (P5) Il y a seulement le centre de liquidation qui se distingue des autres, car il a la particularité d'offrir une gamme de prix élargie :

« Ah! C'est vraiment tous les âges. Je n'ai pas de groupe d'âge plus que... non! Non, parce qu'en étant un centre de liquidation, j peux autant faire des salles de bain à 2000 comme à 18000, pis j'veux dire autant les baby-boomers que la maison est finie payée qui [partie inaudible], la salle de bain qu'un jeune couple qui se construit une première maison, pis qui n'a pas trop de budgets tsé là. Je vais vraiment avoir les deux là. » (P9)

Réception des aspects techniques

Le système des portes-tambours est l'appréhension la plus importante évoquée sous l'angle technique, et ce, même si le principe existe depuis des siècles. Les deux tiers des participants qui n'apprécient pas cet aspect parce qu'ils perçoivent que ce système demande plus d'entretien ou qu'il ne fonctionnera pas toujours bien :

« Les gens vont dire que ça ramasse de la poussière. Tout le monde a une femme de ménage ici. Faque ils vont être obligé de payer une demi-heure de plus pour épousseter la porte. » (P13)

« Qu'à la longue qu'à force de l'ouvrir pis de le refermer que le plat du bois va peut-être ternir je le sais pas la tsé ça parce que c'est tout le temps en train d'ouvrir pis ça frotte. J'sais pas si tu comprends ce que je veux dire. Parce que c'est tout en bois, fait qu'à longue à force de l'ouvrir vu qu'il n'y a pas de rail qu'est-ce que ça va faire. C'est un commentaire que j'ai eu. De certain client de c'te client là. Lui ce qu'il avait bien aimé disait qu'il

trouvait ça génial pis disait aussi qu'il n'y avait pas de chose de rail. Quand tu regardes le meuble, tu le bouges, tu vois qu'il frotte sur les côtés!» (P4)

Pour le quart des participants, le principe des portes-tambours est perçu comme ayant une bonne qualité; les portes-tambours sont perçues comme quelque chose de nouveau et d'ancien à la fois : « *Les gens aiment beaucoup les portes-tambours; ça leur semble simple et nouveau. Les tiroirs, ils aiment beaucoup, ça leur apparaît solide et ça leur fait penser aux meubles anciens qui sont synonymes de qualité.* » (P3)

Réception du prix

Bien qu'il soit offert à un prix comparable aux modèles traditionnels (meubles qui ne sont pas écoconçus), selon la perception du représentant commercial (P6), qui a fait la présentation de ce meuble écoconçu à tout son réseau de détaillants, il est perçu par la majorité des détaillants comme trop cher : « *Jusqu'ici, la réaction des gens est que le meuble apparaît dispendieux. Les gens le comparent à d'autres modèles qui leur apparaissent semblables. Des modèles de meubles qui sont contemporains.* » (P3) Cependant pour la majorité des participants de cette étude, il est perçu dans la gamme de prix souhaité, mais, pour qu'il se démarque, il faut, selon eux, promouvoir le fait que l'écoconception de ce meuble est une valeur ajoutée : « *C'est sûr que pour pouvoir la vendre [la vanité], il va falloir être informé pis pousser, mais c'est certain au niveau de la qualité du meuble, c'est dans les prix.* » (P10)

Résumé des observations concernant la réception immédiate du NPE

Les résultats concernant la réception immédiate du NPE sont présentés sous forme d'un tableau (tableau IX à la page 85). Les réponses des participants sont classées selon les thèmes émergents des entretiens et fournissent une vision synthétique de l'appréciation.

La moitié des participants apprécie positivement l'esthétique du meuble écoconçu. En fait, le design innovateur du meuble écoconçu est reçu aussi autant positivement que négativement. Le design du meuble écoconçu ébranle, chez tous les détaillants, la culture

formelle et le principe de personnalisation des meubles de salle de bain existants sur le marché québécois. Cependant, il faut distinguer des nuances à propos de la perception des styles qui varie selon la culture de chaque participant. Aussi, l'appréciation de l'esthétique dépend des goûts de chaque individu et des tendances véhiculées dans leur milieu social. Par ailleurs, ce meuble écoconçu est perçu par tous les participants comme pouvant effectuer sa fonction de rangement d'une manière adéquate, donc sa fonction comme meuble de rangement est appréciée.

TABLE IX. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS SUR LA RÉCEPTION D'UN NPE SPÉCIFIQUEMENT SUR LA RÉCEPTION IMMÉDIATE.

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Appréciation</i>	<i>Enjeux</i>
Réception immédiate	Réception de l'esthétique	1/2 des participants apprécie positivement.	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation reçue autant positivement que négativement parce que cela ébranle : <ul style="list-style-type: none"> ○ Culture formelle; ○ Principe de personnalisation • Selon PSEC : <ul style="list-style-type: none"> ○ Variation de la perception des styles; ○ Influence des goûts; ○ Influence des tendances.
		Tous les participants apprécient positivement.	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction : <ul style="list-style-type: none"> ○ Rangement : bonne perception.
	Réception des aspects techniques	2/3 des participants apprécie négativement.	<ul style="list-style-type: none"> • Parce que peur d'une mauvaise qualité : plus ou moins recommandable à l'usage; • Perte de confort technique/demande entretien.
	Réception du prix	Selon le représentant commercial (P6) le prix est perçu trop élevé par la majorité des détaillants, de son réseau.	<ul style="list-style-type: none"> • Écologie ≠ une valeur ajoutée; • Non justifié parce que c'est perte de confort technique.

Les deux tiers des participants apprécient négativement les aspects techniques du meuble écoconçu parce qu'ils perçoivent le système des portes de mauvaise qualité, c'est-à-dire plus ou moins recommandable à l'usage. Ce système est perçu comme pouvant créer une perte de confort technique lors de son usage et demander plus d'entretien qu'un système de portes d'un meuble de salle de bain traditionnel.

Selon le représentant commercial (P6), le prix est perçu trop élevé par la majorité des détaillants, par conséquent il n'est pas perçu comme accessible. À vrai dire, l'écologie du meuble n'est pas perçue comme une valeur ajoutée. C'est pour cette raison que la perception de perte de confort technique justifierait un prix plus bas. Donc, cette perception donne une mauvaise appréciation du prix.

Réception du NPE à travers le temps

L'appréciation du NPE à travers le temps, par les détaillants, est une donnée importante autant sur le potentiel de succès commercial que sur l'atteinte des objectifs écologiques de l'usage et de la fin de vie du NPE.

Potentiel commercial

Ce meuble écoconçu est perçu comme un nouveau créneau. À l'heure actuelle, il n'existe pas de meubles de salle de bain écoconçus fabriqués au Québec : « *C'est complètement un nouveau créneau; il n'existe pas pour le moment des modèles écologiques sur le marché québécois.* » (P3) Aussi, tout dépend du style : « *C'est un potentiel commercial de 35 % pour le genre de décoration que les gens veulent faire.* » (P3) De plus, ce meuble écoconçu est perçu, à court terme, comme ayant un potentiel commercial limité. Mais à long terme, il est possible d'assister au développement de ce type de marché :

« Oui! J'suis sûre qu'à long terme c'est hyper positif. Le seul bogue c'est vraiment les portes en accordéon, mais encore là ya de la clientèle pour tout. Tout se vend. (...) Il y en a qui vont triper, mais c'est vraiment mince, dans le marché québécois. » (P9)

Pour certains participants, son potentiel commercial dépend de la formation des consommateurs aux enjeux écologiques. Plus les consommateurs seront informés, plus ils seront sensibilisés à la consommation de produits écologiques :

« J'te dirais qu'actuellement, j'te dirais plus petit. Ouais, parce que tu dois éduquer les gens. Un coup qu'ils vont être éduqués à ce moment-là il va

devenir de plus en plus euh... on va en vendre. (...) C'est ça! C'est pour ça que j'te dis il faut éduquer les gens. Il faut les amener à voir autre chose là. Tsé, euh... fait que c'est pour ça là que ça ne sera pas demain qu'on va vendre cinquante vanités comme ça là. » (P5)

« Moi j'pense qu'il a un bon potentiel là. L'afficher comme il faut, être informé comme il faut. J'chu sûre que c'est un produit qui peut être développé là. » (P9)

Tout au plus, son potentiel commercial dépend du prix proposé aux consommateurs. Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'écoconception du meuble n'est pas perçue comme une valeur ajoutée assez importante pour justifier son prix. Le prix du meuble écoconçu n'est pas vraiment plus élevé. Il est perçu comme élevé eu égard à ses caractéristiques. Pour cette raison, il serait mal vu de différencier par un prix plus élevé ce meuble écoconçu des meubles dont le style et la fonction sont comparables :

« Ben, très grand c'est un grand mot. Je dirais oui que ça a un bon potentiel commercial. Très grand c'est peut-être, c'est peut-être trop là, mais j'dirais, mais oui il a un bon potentiel commercial. (...) si l'on compare des produits des vanités, si l'on compare aux vanités que P14 fait et peu importe là, ce qui est bien c'est que... Tsé si l'on avait à le vendre deux fois le prix parce que c'est écolo là ça ne fonctionnerait pas. Mais le fait qu'il soit dans le créneau des vanités comparables ben ça devrait passer là. » (P7)

Selon les participants, l'achat d'un NPE n'est pas perçu par les consommateurs comme un investissement intéressant à court terme. Dans cette perspective, les consommateurs qui ne prévoient pas habiter leur maison ou leur mobilier très longtemps ne risquent pas d'apprécier un produit écologique et seront peu réceptifs aux informations concernant les concepts liés à l'écoconception et peu enclins à faire un tel achat. Pour les participants, il est clair que les consommateurs privilégient avant toute chose un meuble de salle de bain à prix modique s'ils ne désirent pas garder longtemps leur maison :

« J'veux dire quelqu'un que c'est pour une maison qui va vendre l'année prochaine, il n'en a rien à cirer. Faque c'est ce côté là là tsé que... quelqu'un que c'est sa salle de bain ça peut influencer là, mais quelqu'un

qui revend sa maison dans ces affaires-là, ça lui passe huit pieds au-dessus de la tête. » (P9)

Longévité et fin de vie

La majorité des participants ont indiqué que les consommateurs qui vont acheter un meuble de salle de bain vont le garder, en général, quinze à vingt-cinq ans. Les consommateurs, lorsqu'ils rénovent complètement leur salle de bain, vont rarement effectuer à nouveau une rénovation après cinq ans, à moins qu'ils changent de maison ou que la salle de bain de la maison neuve récemment acquise ait été aménagée initialement avec un meuble de salle de bain de moindre qualité :

« Si les nouveaux propriétaires qui arrivent dans des maisons pis si c'est pas à leur goût, donc, ils vont rénover. Mais généralement un couple qui vient, que ça fait vingt ans qu'ils ont leur maison, ben c'est la première fois qui rénovent ou bien la seconde fois parce qu'ils ont rénové quand ils sont rentrés, pis là ils sont tannés pis ils rénovent. Mais c'est rare qu'on rénove des salles de bain au cinq ans là. » (P10)

« Pis quand qu'y vont acheter une maison neuve le trois quarts du temps, ils prennent le stock du contracteur. Pis que là quelques années plus tard, ils s'aperçoivent que le contracteur n'a pas fait une bonne affaire; là, ils viennent nous voir. » (P4)

Mais encore, selon la plupart des participants, les consommateurs peuvent apprécier un meuble de salle de bain selon les dernières tendances :

« La loi du plus beau. (...) Ouais! Souvent, souvent, ils changent pas la toilette, mais en fin de compte euh... la toilette est propre est correcte là. Ils la mettent en bas, il la change pis y met la neuve en haut parce que c'est neuf (...) C'est comme n'importe quoi hein? C'est comme dans mode. » (P4)

Durant les entretiens, nous avons expliqué aux participants que le meuble de salle de bain écoconçu a été conçu pour ne pas évoquer spécifiquement un style reconnu pour la salle de bain; il permet de cette manière la réutilisation dans d'autres pièces de la maison. L'idée de départ était de permettre à ce meuble, en fin de vie, d'être facilement converti en meuble de

rangement pour différentes pièces de la maison. Cette façon de faire les choses permettait de prolonger sa vie utile. Cette idée n'a pas été développée plus avant, mais de ce meuble écoconçu a conservé son style neutre, ce qui permet sa réutilisation dans plusieurs pièces de la maison.

Près de la moitié des participants a apprécié l'idée :

« Oui, c'est très intéressant le concept. Ils vont peut-être changer complètement la salle de bains au bout de quinze ans, mais peuvent garder des éléments de ce meuble. Ce meuble a un style qui se marie bien avec d'autres styles. » (P1 et P2)

« Oui, parce que c'est un style intemporel. On peut mettre les éléments de ce meuble dans différentes pièces de la maison, donc évidemment on rallonge sa vie. » (P3)

Cependant, le quart des participants ne perçoit pas que cette option est réaliste :

« Tous les meubles que l'ont fait faire, ils sont comme ça déjà. Ils sont tout en bloc ou tout en morceaux, on peut euh... on peut les défaire on peut les... non j'penserais, j'penserais pas qu'ils feraient ça. (...) On parle pour la majorité des gens là. Moi, je parle pour moi, aussi moi, je le ferais pas nécessairement. C'est comme qu'a dit tantôt tant qu'à changer on va changer pour quelque chose là. À moins qu'on récupère le miroir pis, qui est super beau pis super propre. Ouui! Les gens, quand ils veulent changer, c'est qu'ils ne veulent plus le voir cette affaire-là là dans maison. Ils vont mettre ça sur le bord du chemin. » (P4)

De plus, le quart des participants perçoit que l'on "sort du contexte de la vente", lors de l'explication du concept au consommateur :

« Non! Non! Non ce n'est pas! Ça ne sert pas! Il ne faut pas non plus que ça devienne trop complexe, trop compliqué là. Tsé déjà quand on demande de diminuer quand quelqu'un vient acheter là; il ne faut pas que tu l'écœures. Tu peux dire que c'est écolo que c'est comme ça, mais dire écolo que tu peux faire ça ça. Pis tu peux faire faire une boîte à pain pour essayer de récupérer. Tsé ça j'pense qu'on est rendu trop loin. En ce qui me concerne, c'est trop technique. C'est pas inhérent mettons à la vente ça. Ça devient

trop technique. On sort du contexte de la vente là. On est ici pour pousser le produit. » (P7)

Par ailleurs, il est possible de prolonger la vie d'un meuble de salle de bain, soit en modifiant le meuble soit en offrant des options pour l'adapter à travers le temps afin de répondre à de nouveaux besoins. Certains détaillants le font déjà, mais c'est un marché peu développé et limité à des consommateurs qui, par exemple, veulent seulement remplacer leur comptoir après dix ans d'usage. De cette manière, la vie d'un meuble de salle de bain peut être prolongée, mais pour les détaillants cela est perçu comme générant moins de profits que de vendre un aménagement complet de salle de bain : « *La clientèle aime rafraîchir la salle de bains tous les cinq ou six ans sans tout changer.* » (P1 et P2) et « *Oui! Oui, c'est quelque chose qui se fait tsé y a des gens qui vont garder comme le meuble, ils vont changer juste le comptoir, ils vont rajouter des pharmacies, ils vont rajouter un haut de toilette.* » (P8) Pour un tiers des participants, cette avenue est perçue comme pouvant être à la fois payante et écologique. Par contre, le sixième des participants ne perçoit pas que c'est possible; les consommateurs n'ont pas l'habileté pour le faire :

« Il y en a qui vont enlever le top... Pis qui vont mettre de la céramique par dessus à place. (...) mais comme qu'a dit le trois quarts du temps là ils vont... J'ai déjà eu des clients qui l'on dit garde, OK, j'garde le meuble, j'en fais pas faire. Pis en fin de compte deux ou trois semaines plus tard ils reviennent icitte... Pis en fin de compte j'ai scrapé mon meuble pis j'veux pu rien savoir. Pis le meuble est en bois là. Ça se modifie là! Tu peux vernir; tu peux le sabler; tu peux faire tout ça avec. » (P4)

Aussi, la possibilité de proposer une garantie de service après-vente a été discutée, avec seulement P9, comme moyen de prolonger la vie utile d'un meuble de salle de bain. Mais ceci n'est pas perçu comme une solution envisageable pour cette participante.

« Une garantie de service après-vente, des garanties prolongées pis ces choses-là là. Mais dans ces affaires-là les gens... tsé dans l'électronique, il y en a tellement pis ya tellement comme il y a une mauvaise idée de ça. On a déjà regardé avec, parlé avec d'autres fournisseurs des garanties prolongées pis ces choses-là pis les gens se font assez brûler avec ça dans l'électronique pis ces affaires-là. Pis souvent, ils arrivent ici pis ils en

veulent plus des garanties prolongées tsé que ça se vend moins que ça se vendait avant là. Je ne sais pas; c'est sûr que ça serait à développer aussi sauf que là tu paies une garantie prolongée pour de quoi de peut-être dans dix ans. Il y en a huit sur dix qui vont te dire qu'il y a de fortes chances qui ne seront plus dans cette maison dans dix ans. Tsé faque... tu déménages pas ta vanité comme tu déménages ta TV là tsé. Tsé tu vas voir la différence du stock qu'ils vont mettre dans la maison s'ils ont l'intention de la vendre dans trois ans ou s'ils veulent élever leur famille là là tsé. Faque c'est vraiment... tsé la grosse tendance "je construis une maison pis je la revends pis à ma cinquième maison ma maison est clear à force d'avoir vendu pis de faire de l'argent sur les maisons." Faque tsé veut dire c'est pas... Moi, ce n'est pas un marché qui serait intéressant pour moi en tout cas. » (P9)

D'une part, on peut prolonger la vie d'un meuble de salle de bain soit en le modifiant, soit en le réparant. Plus de la moitié des participants perçoivent qu'il est probable que les consommateurs rafraîchissent leur meuble de salle de bain au fil du temps par un sablage, une teinture ou un vernissage. Une conseillère à la vente a même proposé d'offrir une trousse lors de l'achat d'un meuble de salle de bain :

« Si ça vient exemple avec un kit de base, comme quand t'achètes la vanité un petit kit de réparation qui vient avec, les gens sont tout content d'avoir avec : "ben j'ai une petite scratch pis je pourrai la réparer tout de suite." Si c'est dans vingt ans que tu te mets à changer... [le meuble] » (P10)

D'un autre côté, un sixième des participants a indiqué que l'idée de la promotion sur le rallongement de la fin de vie du produit par son "rafraîchissement" n'était pas appréciée. Selon ces participants, en parler au consommateur peut donner l'impression que la finition est de moindre qualité : *« J'pense pas que les gens vont commencer à sabler. J'pense pas que les gens vont commencer à faire ça. Mais si la vanité vient avec un kit de réparation, ça fait fragile ta vanité si tu me donnes un kit de réparation avec... » (P9)* Et elle ajoute : *« Tout va se jouer dans l'attitude de la conseillère qui d'apporter ça là. » (P9)* De plus, il n'apparaît pas, selon P9 et P5, que c'est une majorité des consommateurs qui vont apprécier l'idée de prolonger la vie du meuble de salle de bain :

« Il y en a qui sont des clients-nés, fait qu'ils vont le jeter, mais il en a d'autres qui sont conservateurs vont faire en sorte qu'ils vont le sabler pour

le conserver. Eux autres ils vont le faire. Mais comme j'te dis, une majorité la clientèle qui est client [client-né].³⁹ » (P5)

D'autre part, selon les participants, les gens vont, lorsqu'ils rénovent la salle de bain, soit donner, soit revendre les éléments. Souvent, les gens vont déplacer le meuble de salle de bain au sous-sol, ou à leur maison de campagne ou encore ils vont le donner à un membre de la famille. Surtout, du fait que le meuble-lavabo est en bois, il ne se déprécie moins, car il est plus facile de le transformer. Par ailleurs, P8 a signalé qu'il existe un marché de revente d'éléments d'aménagement de salle de bain d'occasion :

« Ben, ça arrive, ça arrive qu'ils vont le mettre sur les sites comme les PAC [Petites annonces commerciales] pour le vendre ou pour tous simplement... des fois, ils vont l'apporter au chalet ou... (...) J'ai même des clients qui tsé qui changeait leur salle de bain, ils ont pris leur salle de bain pis ils l'ont donné à leur fille pour qu'a le mette dans son sous-sol. C'est rarement qu'ils vont le jeter complètement là, ils vont l'utiliser. (...) Ah oui! Il y a des gens qui vont vendre des bains-tourbillon, des bains... ils en veulent plus... Oui! Oui! » (P8)

Résumé des résultats sur la réception du meuble écoconçu à travers le temps

Les résultats des entretiens sur la réception du meuble écoconçu à travers le temps sont résumés sous forme d'un tableau (tableau X à la page 93) et classés selon les thèmes émergeant des entretiens et fournissent une vision synthétique de l'appréciation.

³⁹ La participante définit "client-né" comme des consommateurs qui vont vouloir suivre les tendances et changer rapidement pour un produit nouveau.

TABLE X. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS SUR LA RÉCEPTION D'UN NPE SPÉCIFIQUEMENT SUR LA RÉCEPTION DU MEUBLE ÉCOCONÇU À TRAVERS LE TEMPS.

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Appréciation</i>	<i>Enjeux</i>
Réception à travers le temps	Potentiel commercial	Moyen : 1/4 des participants. Petit : plus de la 1/2 des participants.	<ul style="list-style-type: none"> • Dépend : <ul style="list-style-type: none"> ○ du style apprécié ○ de la sensibilisation aux produits écologiques ○ de la valeur accordée/prix apprécié
	Longévité et fin de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Notions qui “Sort du contexte de vente” : 1/4 des participants. • la réutilisation des éléments du meuble à d’autres fins : près de la 1/2 le reçoit positivement. • la modification du meuble selon les besoins (achat de nouvelles pièces) : 1/3 le reçoit positivement. • la garantie de service après-vente : P9 ne le reçoit pas positivement. • le “rafraichissement” du meuble : plus de la 1/2 le reçoit positivement. • le marché de revente d’éléments : mentionné par P8. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durée de vie du meuble dépend : <ul style="list-style-type: none"> ○ d’un changement maison : désir de personnaliser; ○ du désir du consommateur de suivre les tendances; ○ l’appréciation et la qualité des matériaux et du style.

Le quart des participants perçoit ce meuble écoconçu comme ayant un potentiel commercial moyen et plus de la moitié des participants le perçoivent comme étant petit. Cette perception dépend du rapport de la valeur accordée au meuble écoconçu et ce que les consommateurs sont prêts à payer pour cette valeur. Cette valeur accordée dépend des styles appréciés et de la sensibilisation aux produits écologiques des consommateurs qu’ils desservent.

Le quart des participants ont mentionné qu’il ne croit pas qu’il faut discuter avec les consommateurs du prolongement et de la gestion responsable de fin de vie d’un meuble de salle de bain afin de réduire les impacts environnementaux. Ces participants perçoivent que ce sont des notions qui “Sortent du contexte de vente”. Cependant, près de la moitié des participants reçoit positivement la réutilisation en fin de vie des éléments d’un meuble de salle de bain à d’autres fins. Le tiers des participants reçoit positivement l’idée de la modification d’un meuble de salle de bain selon les besoins (achat de nouvelles pièces) pour prolonger sa vie. Plus de la moitié des participants reçoit positivement l’idée d’un “rafraichissement” du meuble de salle de bain (revernir, reteindre) qui pourrait être faite par les consommateurs pour prolonger sa vie. Tous les participants croient que la durée de vie du meuble de salle de bain dépend du désir du consommateur de suivre les tendances, de

personnaliser sa salle de bain lors de l'acquisition d'une nouvelle demeure, de l'appréciation et de la qualité des matériaux et du style du meuble. En somme, la majorité des participants n'excluent pas la possibilité de mentionner des préoccupations d'usage et de fin de vie d'un meuble de salle de bain. Par contre, ce sont des phases du cycle de vie d'un meuble de salle de bain auxquelles ils ne se sont jamais attardés. Il est difficile pour eux de percevoir leur intérêt et ceux du consommateur dans cette démarche si elle est incluse lors de la vente du meuble.

La compréhension des concepts liés à l'écoconception

L'analyse des données sur la compréhension des concepts liés à l'écoconception lors de la présentation du NPE permet de connaître si ces concepts sont bien compris et quelles sont les limites de cette compréhension. La réception d'un NPE dépend en grande partie de la compréhension des prémices du produit écologique comme, par exemple, l'utilisation de l'ACV et la préséance accordée à l'approvisionnement local.

En général

La compréhension des notions liées à l'écoconception semble être un enjeu important pour la réception du NPE. La présentation sans commentaire ni explication du meuble écoconçu permet difficilement au consommateur de percevoir en quoi il est différent d'un meuble non écoconçu. Ce n'est pas étonnant si les participants ont signalé plus d'une fois l'importance de la communication : que ce soit sous forme verbale, visuelle ou écrite. Cette communication permettrait une meilleure réception autant chez les conseillers à la vente qu'auprès des consommateurs. Une communication plus efficace et plus complète facilite une perception adéquate des caractéristiques du NPE. Et c'est sur la base de cette réception "de meilleure qualité" que le consommateur peut faire une meilleure appréciation du produit. Évidemment, son appréciation sera à partir de là susceptible de varier en fonction de ses propres caractéristiques sociodémographiques. Toutefois, si la

communication est bien faite, il est possible d'augmenter les chances que ceux qui sont prédisposés à faire une appréciation positive d'un meuble écoconçu le fassent et l'achètent.

En général, les participants savent que les matériaux sont écologiques et que les portes-tambours permettent d'avoir moins de quincaillerie. Dans de rares cas, ils savent également que le produit de finition est écologique. Cependant, pour aucune des caractéristiques écologiques énoncées du meuble écoconçu, les détaillants ne peuvent expliquer aux consommateurs pourquoi et comment elles permettent concrètement au meuble d'être écologique.

« J pense qu'il n'y a pas beaucoup de présentation qui se fait sur le meuble étant donné qu'il n'y a pas eu de formation. Les filles le savent que c'est un meuble écologique. Tout le monde le sait faqu'ils doivent le dire. J pense qu'ils n'ont pas vraiment d'arguments pour... pour pouvoir le vendre parce qu'on n'est pas vraiment informé sur la vanité là. J pense que, si à se vend en ce moment, parce que si à se vendrait à ce moment ça serait vraiment un coup de cœur. Ce n'est pas nécessairement assez bien fait tsé. » (P9)

Pour plus des deux tiers des participants, l'ACV est un concept difficile à comprendre et à mémoriser. Pour le tiers des participants, les COV et l'urée formaldéhyde représentent la même difficulté que l'ACV. De plus, la maîtrise de ces termes apparaît peu utile dans le contexte de la vente. Si bien que les participants ont manifesté leur appréhension à ce sujet. Selon eux, le consommateur peut devenir confus ou tout simplement "décrocher" si on lui transmet trop d'informations techniques :

« Tu finiras pas pis tu closeras jamais là, pis si tu donnes trop d'informations au client c'est comme pas assez tu le closeras pas parce que tu... tsé quand tu le noies de trop d'informations... Tu le mélanges là. Faque il faut y aller aux arguments principaux pis closer là tsé là. » (P9)

Analyse du cycle de vie (ACV)

Les participants ne semblent pas comprendre parfaitement comment fonctionne l'ACV. Ils comprennent la notion du cycle de vie du produit en tant que tel, mais ils ne comprennent pas comment a été réalisée la conception de ce meuble selon l'ACV. Par

exemple, lors d'un entretien, la chercheuse a demandé à la participante ce qu'elle pensait de la récupération du miroir en fin de vie utile du meuble écoconçu pour sa réutilisation dans une pièce différente de celle de la salle de bain dans la maison. Cette participante a indiqué que la réutilisation du miroir n'aurait pas de conséquences importantes sur les impacts du meuble écoconçu : « *Mais tsé tu regardes dans l'ensemble de la vanité, s'il y a juste un miroir de libéré garde là, c'est pas gros là.* » (P5) Or, l'ACV démontre que le miroir a un potentiel d'impact important qu'il faut considérer.⁴⁰ À vrai dire, les détaillants ne croient pas que l'ACV peut servir à l'argumentaire de la vente :

« Ce n'est pas trop abstrait. Sauf que moi j'veux juste pas que mes filles passent une demi-heure pour expliquer. J pense que tu fais juste expliquer le bois, la laque, l'histoire des peintures, j pense que juste là, t'as assez d'arguments pis assez de discussion juste pour comparer avec pis canner toutes les autres dans le fond. Façon de parler tsé pour te différencier vraiment des autres, juste avec ces trois informations-là. Si t'es connais vraiment ces trois informations-là, j'ai pas de besoin du cycle au complet. Tsé on peut leur expliquer, mais moi, j'veux pas, mais moi je voudrais pas que mon staff passe du temps de même, parce que tsé j'veux dire... J'comprends qu'il faut avoir une conscience écologique là tsé sauf que... »
(P9)

Pour la plupart des participants, il est important que le conseiller à la vente soit capable d'expliquer quel est le fonctionnement de l'ACV, car un consommateur plus curieux peut lui demander plus de détails. Toutefois, avoir la capacité de répondre à ce type de question n'est pas une priorité : « *J pense que c'est bien de le savoir aussi, parce qu'il y a certains clients qui vont demander plus d'informations et d'autres, moins. Faque si tu peux en donner, comme a dit, comme la laque, peinture et le bois, j pense que ça suffit là.* » (P10)

⁴⁰ Ces impacts sont causés par l'usage de substance toxique comme le cuivre, le formaldéhyde, le plomb et les solvants pour sa fabrication. De plus, il faut considérer les impacts du miroir dû aux rejets dans l'air, à la consommation d'énergie et à l'utilisation de ressources naturelles non renouvelables.

Autres spécificités écologiques

Les spécificités écologiques, comme l'urée formaldéhyde et les composés organiques volatiles (COV), sont des substances qui ont des impacts potentiels importants sur l'environnement. Ils ont donc une grande influence sur les calculs des impacts de l'ACV, notamment en raison de leurs impacts sur la santé des usagers; un meuble, construit selon les standards du marché de l'ameublement de salle de bain, c'est-à-dire sans égard aux impacts environnementaux, émet ces substances toxiques durant toute sa vie utile et contribue à la pollution de l'air à l'intérieur des habitations. Même si ces substances ont des impacts importants sur l'environnement et sur la santé, les participants ne les connaissent pas :

« Ben, tsé c'est quel type de laque? Pourquoi elle est plus écologique pis une autre ne le serait pas là. Il y a tu moins de CO quelque chose ou des trucs de même là. Oui, je sais qu'il n'y a pas de peinture que le bois, que la laque est peut-être plus écologique, mais je n'ai pas de renseignement là. J'ai pas... C'est ça! C'est quelle sorte de bois? C'est du bambou qui pousse à... »
(P10)

En fait, ces spécificités sont connues par les fournisseurs de bois, de produits de finition et d'adhésifs, mais elles ne sont pas transmises aux détaillants : *« Ah! Tsé là, y a juste une mode, l'écologie, l'écologie, l'écologie, l'écologie, mais j'pense que tout le monde ne connaît pas encore les impacts. »* (P9) Les participants jugent nécessaire de connaître pourquoi le bois et la laque sont écologiques, même si les mots comme urée formaldéhyde et COV leur semblent difficiles à mémoriser : *« Ben c'est sûr! Oui! Oui! Oui, c'est sûr que oui là, mais tsé là j'ai spécifié que c'est ça qu'il était fait avec des matériaux bios là des matériaux. Ouais j'y ai expliqué un peu dans le fond. »* (P8). De façon générale, ils ne considèrent pas qu'ils peuvent utiliser ces connaissances à chaque fois comme des arguments de vente : *« Ouais! Ben ça, ben ça... on risque de les perdre! Tsé là de dire qu'il est écologique oui, mais tsé c'est ça. Il faut en dire, mais des fois, il ne faut pas en dire trop non plus, parce que c'est ça justement on les perd là... »* (P8) Une seule nuance peut-être apportée pour la région d'Ottawa à propos de ces substances : selon eux c'est important de connaître les

impacts de l'urée formaldéhyde et des COV parce que leur clientèle est préoccupée par la qualité de l'air à l'intérieur des maisons.

Approvisionnement local

Contrairement à l'ACV, l'approvisionnement local est un concept très bien connu et compris, mais il n'est pas associé à l'écologie; il prend plutôt le sens d'une fierté nationale, d'une valeur sociétale liée au développement économique "local" : « *Fait qu'on est fier de dire, quand on a un produit qui vient d'ici, on le dit, hein? On le mentionne!* » (P4) En réalité, l'approvisionnement local n'est pas associé aux impacts potentiels reliés aux transports des produits :

« Il y a beaucoup de choses qui sont d'ici quand même là. Les gens sont sensibles à ça. Le monde eux-mêmes en parlent : "ah! c'est le fun, c'est un produit qui vient d'ici." (...) Oui, peut-être plus que la notion écologique. Tant mieux que oui, mais tsé, c'est peut-être pas comme un plus, mettons. » (P8)

D'une part, il n'est pas étonnant que ce concept soit plus apprécié que tous les autres aspects écologiques du meuble écoconçu. Ce concept est médiatisé depuis plusieurs années : « *De plus en plus, pis les gens essayent de plus en plus acheter région. Dans leur région. (...) Deviennent de plus en plus conscients. Ben, c'est ça! C'est l'éducation là...* » (P5) Les consommateurs apprécient ce concept parce qu'ils comprennent que, par leurs achats, ils peuvent stimuler l'économie de leur région. Selon tous les participants, ce concept est assez connu et maîtrisé pour être un argument de vente :

« Ah! les gens sont sensibles parce que, nous autres, on l'est beaucoup. Pis euh... Beaucoup! Beaucoup! Le plus possible, nous autres, on essaye de promouvoir les produits locaux là soit québécois, soit canadiens, soit nord-américains. Pis ça, oui ça, c'est un argument de vente par exemple. » (P7)

D'autre part, selon les participants, l'approvisionnement local des produits est perçu comme permettant aux consommateurs d'avoir un meilleur service après-vente : « *Les gens*

sont contents, pis, ils sont confiants aussi que si exemple, s'il y a un problème qui arrive, ben ils n'ont pas à appeler en Chine pour avoir un service ou autre là. » (P10)

Synthèse sur la compréhension des concepts liés à l'écoconception

La synthèse de ces entretiens sur la compréhension des concepts liés à l'écoconception est présentée dans le tableau XI à la page 100 selon les thèmes émergents. De prime abord, il faut souligner qu'il n'y a aucun dispositif efficace de communication permettant une meilleure compréhension. Plus de la moitié des participants ne comprend pas le sens des notions liées à l'écoconception et leur application lors de la conception du meuble. Précisément, pour les deux tiers des participants, il est ardu de comprendre le fonctionnement de l'ACV. Pour plus du tiers des participants, il est difficile de comprendre le sens des autres spécificités écologiques comme les émissions d'urée formaldéhyde et des COV. Ces participants, bien qu'ils comprennent que ces substances peuvent avoir des incidences sur l'environnement, ils ne perçoivent pas la réduction de celles-ci comme un avantage pour la qualité de l'air à l'intérieur des demeures. De plus, ils perçoivent que c'est trop d'informations à transmettre lors de la vente du meuble écoconçu. Quant à elle, la notion d'approvisionnement local est comprise et bien reçue par tous les participants, au point que cette notion est devenue un argument de vente très important. Cependant, cette notion n'est pas associée à l'écologie. Les participants perçoivent cette notion comme une valeur éthique et nationale. Aussi, en achetant des produits fabriqués localement, ils s'assurent d'une qualité du produit et du service. En ayant une compréhension inadéquate des caractéristiques du meuble écoconçu, il n'est pas possible pour les participants d'accorder au meuble écoconçu sa juste valeur, car ce phénomène restreint leur perception de ses caractéristiques et par conséquent leur appréciation du meuble ne peut être que limitée.

TABLE XI. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS SUR LA COMPRÉHENSION DES CONCEPTS LIÉS À L'ÉCOCONCEPTION.

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Appréciation</i>	<i>Enjeux</i>
Compréhension	Général	Pour plus de 1/2 des participants , c'est difficile à comprendre.	<ul style="list-style-type: none"> • Incompréhension : <ul style="list-style-type: none"> ○ des concepts liés à l'écoconception; ○ de la conception du meuble. • Aucun dispositif efficace de communication.
	ACV	Pour 2/3 des participants , c'est difficile à comprendre.	<ul style="list-style-type: none"> • Incompréhension du fonctionnement.
	Autres spécificités écologiques	Pour plus de 1/3 des participants , c'est difficile à comprendre.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas perçu comme avantageux pour la santé; • Trop d'informations pour les conseillers à la vente et les consommateurs.
	Approvisionnement local	Compris et apprécié par tous les participants .	<ul style="list-style-type: none"> • Pas associé à l'écologie; • Perception comme une valeur éthique, nationale; • Perçu comme donnant un meilleur service; • Argument de vente important.

Les facteurs d'une bonne réception d'un meuble écoconçu selon les détaillants.

Quelques opportunités et limites ont été décelées lors de cette analyse à l'égard de l'amélioration de la communication et la probabilité d'obtenir une appréciation positive du NPE. Les opportunités touchent principalement toutes les formes de communication sur les particularités du NPE. Parmi les limites, il y a la difficulté de comprendre les concepts liés à l'écoconception et de les expliquer. Un NPE, tel que ce meuble écoconçu, est apprécié surtout des consommateurs qui veulent investir à long terme et qui apprécient l'esthétique du produit.

Communication verbale

À l'heure actuelle, ce meuble écoconçu n'a aucune identification qui permet au consommateur de percevoir sa valeur écologique dans les salles de démonstration. En fait, les informations sur le meuble écoconçu sont données seulement verbalement. Les conseillers à la vente ont de la difficulté à informer les consommateurs sur ce meuble écoconçu, par manque d'informations sur ses aspects écologiques. Sur la base de la vente que nous avons été en mesure de documenter, nous observons que, même si le

consommateur est informé que ce meuble de salle de bain est un meuble écologique, cette caractéristique n'est pas son principal critère d'appréciation. Étant donné que ce meuble écoconçu n'est pas perçu comme un meuble écologique, les consommateurs choisissent ce meuble avant tout pour son esthétique :

« Ben dans le fond quand il l'a choisi... c'est ça, il ne le savait pas pis tsé je l'ai expliqué après pis, il était, il était : "ah! Ben, c'est bien!" Il était content de le savoir après que... [c'était un meuble écologique], mais c'était pas comme dans le fond l'enjeu. » (P8)

Communication écrite

Selon les participants, les conseillers à la vente ont, dans le cas d'un NPE, trop d'information à retenir sur la conception du meuble écoconçu et sur les tenants et aboutissants de l'écoconception. Il n'est pas évident pour les conseillers à la vente d'utiliser toute cette information lors de la vente du meuble écoconçu. Par contre, la majorité des participants reconnaissent qu'il est important d'informer le consommateur par écrit :

« Pourquoi qu'il ressemble à ça dans le fond? La job de design qui a été faite dessus? Ça peut être pertinent à la formation de base ou ça peut être indiqué un petit paragraphe si c'est un dépliant : où quoi là. Mais j'pense que c'est pas là-dessus que tu mises ta vente là pis tsé j'veux dire c'est pas... oui et non! Oui, dans la documentation pis ces choses-là, mais c'est pas là-dessus que les conseillers vont se baser pour la vente. » (P9)

Ceci permet également au NPE d'être choisi par les consommateurs sans avoir recours au conseiller à la vente :

« Faque parce que quand tu sors un produit comme ça, c'est tous les vendeurs dans toutes les boutiques que t'as à former. Faque j'veux dire, côté marketing, il faut que tu fasses la documentation, tsé, ces choses-là pour qu'à puisse se vendre toute seule. » (P9)

Selon P9 et P10, les consommateurs peuvent apprécier s'informer d'une manière autonome, sur le NPE, sans l'intervention du conseiller à la vente :

« Les gens aiment lire aussi tsé, ils n'aiment pas toujours avoir une conseillère à côté d'eux autres qui ont l'impression de se faire pousser... Ouin, il y a beaucoup de gens qui vont aimer faire le tour par eux-mêmes tout seuls, qui ne veulent pas être servis. Faque tsé veux dire en faisant démarquer ce produit-là par lui-même qui vient avec de l'information, ben la personne va prendre le temps de lire va plus s'attacher, tsé veux dire là. » (P9)

Communication graphique

Les deux tiers des participants ont fortement suggéré de communiquer l'information sur les aspects écologiques du meuble écoconçu par des graphiques et/ou des images faciles à comprendre parce qu'ils croient que la plupart des consommateurs ne vont pas prendre le temps de lire :

« Il faut que la clientèle puisse comprendre facilement pourquoi c'est écologique et même rapidement parce qu'ils n'ont pas le temps de lire, comme par des graphiques et des illustrations. » (P3)

« Ça va être quelque chose de visuel, parce que les gens, c'est très visuel. S'il y aurait un graphique euh... Oui, j'te dirais que ça serait ça serait plus, ça aurait plus d'impact que la parole. Parce que la après qu'ils aient vu le graphique, ils vont poser les questions; ils vont être plus attentifs. » (P4)

La moitié des participants proposent même d'intégrer directement cette information sur le meuble écoconçu. Cette manière de faire permet d'attirer l'attention du consommateur sur les particularités du meuble écoconçu :

« C'est vraiment de l'afficher. Non, non, c'est vraiment de l'afficher; c'est de mettre de quoi dans le miroir qui va accrocher l'œil premièrement quand tu vas passer. Ça peut être une façon qu'à se vende toute seule tsé faque tsé moi j'vois pas d'autre chose là. » (P9)

D'ailleurs, cette communication peut illustrer des données abstraites pour les consommateurs, comme c'est le cas pour les chiffres :

« Le monde tu leur dis à mettons 20 % pour eux autres c'est un chiffre. Tu lui montres 20 % qu'est-ce que ça l'air. Pis là, ils vont faire c'est ça 20 %! Le visuel! C'est juste des chiffres! Des chiffres, ce n'est pas concret! » (P5)

Les participants associent la communication graphique à la publicité : *« Parce que ça, c'en est une publicité. Quand t'affiches quelque chose, c'est une publicité. (...) C'est visuel pis ça accroche tout de suite, pis, euh, à ce moment-là ils savent! Ça accroche! » (P5)*. Selon eux, pour donner une meilleure perception et compréhension du meuble écoconçu, il faut publier de la publicité dans les revues de décoration. En fait, ils ont l'habitude de faire la publicité de nouveaux produits dans ces magazines spécialisés. En général, les détaillants font plus d'efforts sur la publicité de leur produit que les fournisseurs des produits. Souvent, les magazines spécialisés sont des outils importants pour faire la promotion d'un NP :

« Il y en a beaucoup qui sont mindé... Pis qui savent ce qu'ils veulent. Ils vont t'appeler y va dire "hey, j'ai vu ça à telle page à tel livre... C'est tu possible de m'avoir ça?" » (P4)

Aussi, ils informent et font la promotion d'un NP sous la forme de dépliant :

« Ouais, ils viennent faire du repérage. Pis avant de partir, on leur donne des pamphlets de telle telle telle compagnie, pis là ils réalisent ça... nous autres, on leur donne de la publicité, nous autres aussi en même temps tsé... des pamphlets des pamphlets des compagnies là. On leur donne ça [des dépliant]. » (P4)

La publicité est vue comme un moyen puissant pour provoquer un changement de mentalité en éduquant les consommateurs :

« C'est de les éduquer! C'est de l'éducation! Faire de la publicité! Tsé les amener à les minder, mais c'est exactement ça qui font quand ils font de la publicité. Tu mènes quelqu'un à consommer telle ou telle affaire. » (P5)

Même si la certification des NPE peut être utilisée comme un outil de marketing, seulement deux participants semblaient être préoccupés par une éventuelle certification du meuble

écoconçu. À vrai dire, la certification a des avantages; le logo de la certification est une communication graphique; elle donne perception de crédibilité au NPE en offrant une garantie sur sa performance écologique.

Communication par l'aménagement d'une salle de bain écologique

Presque la moitié des participants ont indiqué qu'ils souhaiteraient aménager une section de produits écologiques dans leur salle de démonstration. En effet, les consommateurs qui veulent des toilettes ou robinets à faible débit d'eau sont les consommateurs potentiels pour l'achat d'un meuble de salle de bain écoconçu. De plus, cet aménagement leur permettrait de faire des achats cohérents :

« Il y a beaucoup de clients qui recherchent, exemple, des toilettes à double chasse pour justement économiser l'eau là. Donc, c'est certain que ces personnes-là vont aussi... » (P10)

« Vont vouloir avoir le kit. » (DC)

« Exact! Pour faire vraiment, j'ai fait ma part écologique là. » (P10)

Communication en ligne

Ce mode de communication permet le transfert d'informations d'une manière graphique et écrite. La moitié des participants a indiqué qu'Internet est devenu un outil de repérage et d'information très puissant pour les consommateurs : *« Oui, il y a de plus en plus de personnes qui appellent : "Ah! On a vu ça sur internet. Est-ce qu'on peut avoir des renseignements et autre". Donc, ça s'en vient beaucoup. » (P10)* Ce phénomène est observé surtout chez les détaillants qui desservent une clientèle plus jeune.

Création de liens concernant le développement durable

Les participants ne font pas de liens entre les valeurs écologiques et les valeurs économiques et éthiques. De fait, ils relient plus facilement les deux derniers, mais écartent

facilement l'écologie. Avec les valeurs économiques et éthiques, ils perçoivent plus facilement les impacts positifs au niveau individuel et collectif qu'avec les valeurs écologiques. Tous les participants ont affirmé que les consommateurs québécois apprécient acheter des produits québécois : « *Si t'es capable de me le faire au même prix, j'aime mieux l'acheter icitte, parce que je reste icitte. Ça fait que, mais oui. Pis beaucoup de gens vont demander si c'est québécois pis tsé là.* » (P5) Comme nous l'avons expliqué précédemment, les clients ne font pas l'association de l'approvisionnement local à une cause écologique :

« Ah oui! Ça, c'est une fibre nationaliste que tsé les gens avec la mondialisation; on parle de la Chine, de ci, de ça. Quand on est capable de pousser un produit local là. Ça, c'est un bon argument de vente. J'dirais que même les gens, j'crois que les proportions peut-être pas 50 %, mais pas loin que les gens là, les gens le demandent. Oui, c'est sans l'exiger! Tsé, j'dirais pas qu'un client va s'empêcher, il y en a, mais c'est minime. » (P7)

Pour la majorité des participants, les consommateurs ne veulent pas payer plus cher pour un produit fabriqué localement. En revanche, si le produit québécois est de qualité et de prix égaux à un produit fabriqué ailleurs, ils vont apprécier le premier :

« Quand tu parles de prix garde... OK, là ça vient chercher dans le budget là, dans leur portefeuille là. Fait que c'est sûr et certain si tu mettais un québécois qui est plus cher pis que l'autre qui est plus cheapette là, c'est sûr qu'ils vont aller vers celui qui est bas. J'te parle de même qualité. (...) Comparable... c'est sûr que si le produit est comparable est plus cher québécois c'est sûr certain qu'ils vont prendre l'autre parce que c'est leur poche là. Quand tu fouilles [dans leur portefeuille] y c'est c'est c'est pas la même chose. » (P5)

Selon quelques participants, il faut expliquer comment il est avantageux d'acheter un produit québécois lorsqu'il est plus cher comparativement à un produit provenant de l'Asie, pour donner une perception positive :

« Acheter un produit parce que c'est chinois ou whatever là. Mais si t'es capable d'expliquer pourquoi un produit local, c'est un peu plus cher, mais

ça passe! Ah oui! Oui! Oui! Oui, c'est sûr tu passerais pas du simple au double là. Mais même ça là... » (P7)

De surcroît, il faut expliquer aux consommateurs que faire l'achat d'un produit québécois, c'est faire aussi l'achat d'un produit de meilleure qualité :

« Combien de pour cent de plus cher? Tout est relatif. C'est sûr que tsé si l'on regarde, mettons, un robinet. Je vous dirais qu'un robinet chinois ça peut coûter cinquante piastres pis un bon robinet, ça peut couter cent vingt à cent trente. C'est comme n'importe quoi t'as une qualité, une durabilité... Ben c'est ça, c'est facile à faire passer, les gens le comprennent, ça. Tsé, les gens sont capables de faire la distinction entre tsé comme la robinetterie à 49 \$ et à 150 \$ est trois fois le prix parce que c'est trois fois meilleur, c'est vrai. Ça, les gens font la part des choses pis euh... tsé c'est notre clientèle. (...) t'as plein d'arguments pour ça la tsé c'est facile. Pis les gens le comprennent pis qu'ils sont prêts à payer pour la différence là pour avoir un produit là... non c'est pas vraiment parce qu'il est local, oui, il est local, mais beaucoup mieux conçu euh... tsé une meilleure garantie, un meilleur service du fabricant. (...) La notion qualité aussi. J'pense qu'on est rendu dans un certain marché au Québec haut de gamme que les gens essayent d'acheter des produits là. » (P7)

Pour sa part, le chef de l'entreprise (P14) et son équipe du bureau des ventes, sont à la recherche d'un slogan efficace permettant de conscientiser les consommateurs en communiquant que l'écologie est liée à l'économie et que par l'achat d'un NPE fait au Québec ils peuvent contribuer au bien-être individuel et collectif :

« On essaye toujours de dire écologique égale plus cher que polluer. Pis d'en le fond c'est pas vrai, on essaye nous autres d'être équivalent ou tout près du produit standard sauf que le facteur économique d'acheter local tsé qui permet [de faire] rouler l'économie les piastres dans le même secteur pis de créer de l'emploi pis de créer un pouvoir d'être écologique. Pis tsé quand que j'envoie 1000 piastres en chine pour acheter un produit qui va s'en venir ici pis qui va couter 2000 piastres de job local. Pis ça, on ne le calcule pas. Pis dans c'te 1000 piastre là en plus de créer une pollution, que mes enfants vont être obligé de payer pour, ben j'empêche ma fille de pouvoir acheter un produit vert parce qu'elle aura pas d'argent. » (P14)

Formation

Les représentants commerciaux de chaque fournisseur, en meuble, en robinetterie, plomberie et pour tout autre accessoire de salle de bain, ont l'habitude de s'assurer que la formation des conseillers à la vente est suffisante chez les détaillants. D'ailleurs, un peu plus de la moitié des participants ont mentionné à plusieurs reprises que cette formation était essentielle pour exercer le travail de conseiller à la vente. L'information acquise n'est pas employée entièrement et directement pour la vente, mais elle permet aux conseillers à la vente d'être confiants et de pouvoir mieux répondre aux questions des consommateurs sur le NP ou le NPE. Selon les participants, si les conseillers à la vente ne sont pas confiants quant à leur capacité à expliquer le NP ou le NPE, ils vont éviter de le présenter aux consommateurs. Selon eux, la formation est la meilleure façon pour les conseillers à la vente de maîtriser l'information concernant les caractéristiques du produit :

*« C'est bien pour les gens qui vont vendre ce meuble-là, vont vendre, par exemple, ce principe-là cette idée-là, ben eux autres, c'est comme nous autres, c'est vraiment d'être au fait de comment c'est fabriqué de quelle façon [partie inaudible]. C'est vraiment de le connaître. C'est sûr qu'on ne l'utilisera peut-être pas au day to day... Sauf que quand tu connais un produit à fond, t'es à l'aise avec. (...) Quand tu le vends là, t'en parles pas sauf que tu sais que si le client à un moment donné te pose la question. Tu sais quoi faire. C'est ça. Faque j'pense que la meilleure promotion, au niveau de la vente, c'est de donner la chance au conseiller à la vente d'être à l'aise avec un produit. Tsé il va le promouvoir. Si t'es plus ou moins à l'aise avec; même, t'as peur de te faire enfarger; t'as peur de te faire poser des questions où t'as pas les réponses; tu vas peut-être moins t'y attarder. »
(P7)*

Toutefois, selon les participants, cette information donnée par le représentant commercial ne permet pas de comprendre comment a été conçu le produit :

« Ouais, mais c'est ça. Ça, c'est quelque chose de ça pour les vanités; c'est vraiment quelque chose de nouveau de touché. Oui, c'est une vanité, mais c'est plus qu'une vanité, c'est un concept.⁴¹ On a une formation sur une

⁴¹ Ici, le participant parle de son manque d'information sur la manière dont a été conçu le meuble.

vanité, mais pas sur un concept. Ben c'est ça tout là-dessus. Ouais, mais pas vraiment comment il a été conçu. Oui là-dessus, mais quand je dis le concept je dis l'idée là. Parce que là, c'est une idée là. C'est une vanité qu'on vend, mais c'est une idée aussi qu'on vend, c'est une idée. Pis tsé c'est quelque chose de nouveau là. » (P7)

En fait, pendant la collecte des données, ce ne sont pas tous les conseillers à la vente qui avaient reçu une formation. Selon la moitié des participants, le fabricant du meuble écoconçu ne donne pas assez de formation compte tenu du niveau de difficulté de cet apprentissage. Aussi, ils ont indiqué que le fabricant ne peut pas s'assurer que tous les conseillers à la vente reçoivent une formation complète. Cela dit, nous avons observé lors de notre enquête que presque la moitié conseillers à la vente n'avaient pas pris la peine d'étudier le document d'information qui leur a été remis. Certains participants ont cité comme exemple à suivre les entreprises d'accessoires de salle de bain. Ces entreprises ont les moyens d'assurer une formation adéquate et surtout un suivi continu auprès des conseillers à la vente :

« C'est un must. Les représentants des compagnies aujourd'hui, le gros de leur ouvrage c'est de la représentation, mais sans une formation tu ne peux pas. Tsé c'est la formation avec les compagnies de robinets, de bain, de ci, de ça, tsé. Une à deux fois par année le représentant passe. Il passe une heure, deux heures ou trois heures avec ton staff. Pis tsé juste pour apprendre mettons les nouveautés ou juste mettons faire un survey de ce qui est appris, ce qui est acquis. » (P7)

Résumé des limites

Concernant la compréhension des concepts liés à l'écoconception, plusieurs limites ont émergé lors de l'analyse. D'une part, les conseillers à la vente doivent gérer une profusion d'informations sur tous les produits de la salle de bain. Selon les participants, les informations techniques sur le NPE risquent de monopoliser beaucoup trop de temps et d'énergie, lors de la vente :

« Non! Non! Non, parce que tsé nous autres quand on vend le meuble... on vend le meuble, on vend le robinet, on vend la toilette, on vend la douche.

Fait que si déjà on commence à sortir une toilette trois litres - six litres, on explique un petit peu pourquoi trois litres pis six litres, si t'es rendu qu'à faire, mettons un discours de cinq ou six heures parce que tsé on parle d'un meuble, mais dans notre contexte nous autres, il y a plus que le meuble tsé on décide une salle de bain complète là. Ne faut pas sortir non plus du cadre de la plomberie. Oui, on peut dire que c'est écolo pour ci, pour ça, quand que le client le voit. Mais pas tsé commencer à rentrer dans les technicalités. Bon, ben ça c'est fait de telles telles façons, il utilise tel produit tel procédé de tel endroit qui a été approuvé par telle norme ça là c'est là c'est pas bon dans le cadre d'une vente. Non! Non! Non! » (P7)

D'autre part, pour plus de la moitié des participants les notions liées à l'écoconception sont trop difficiles à assimiler : « [l'ACV] c'est plus, c'est vraiment plus difficile. » (P7) Aussi, les participants ont indiqué plus d'une fois que les consommateurs avaient des limites cognitives. Selon eux, ces limites les obligent à répéter plusieurs fois la même information :

« On perd bien du monde. Quand tu commences à expliquer ça dès le début, ils vont t'écouter pis cinq minutes après ils ne t'écoutent plus. D'une manière ou d'une autre pour n'importe quelle information. (...) Tu répètes à trois fois. (...) Ils te posent une question pis ils sont déjà... passés à une autre question pendant que tu réponds. » (P5)

Pour des concepts plus complexes comme l'ACV, les participants croient qu'une explication verbale n'est pas suffisante : « Verbalement, ça ne rentrera pas! [En parlant de l'ACV] » (P5) De plus, il faut simplifier l'information pour qu'ils puissent facilement la maîtriser : « En grande ligne là. Les gens, ils ne veulent pas trop de détails; ils veulent juste être capables de le répéter le samedi soir au souper avec ses chums. » (P9)

En réalité, même si les conseillers à la vente sont fiers de faire la promotion d'un produit écologique, un fait persiste : les consommateurs ne sont pas prêts à faire des sacrifices sur leur confort. Lorsqu'on parle du confort, on parle du plaisir que peut procurer le produit par sa fonctionnalité ou son esthétique. De plus, il ne faut pas oublier que les détaillants doivent faire avant tout des profits pour assurer le bon fonctionnement et la pérennité de leur entreprise; ceci implique qu'ils doivent répondre aux exigences des consommateurs :

« Tsé veut dire les gens vont se mettre des gros bains des douches avec jets pis ces affaires-là. Ils sont super confiants, ils sont super contents parce qu'ils ont mis une toilette double flush, mais tsé ils viennent de se faire une douche avec dix-huit jets là. Faque moi j'veux pas... il y a un côté qu'on est en affaire aussi, mais que j'veux pas perdre ma vente de dix-huit jets d'une douche de 6000 \$ là. Faque j'veux pas tsé... tsé il faut faire attention là oui j'ai une conscience, mais j't'en affaire tsé. » (P9)

Résumé des résultats sur les facteurs d'une réception positive d'un NPE

Les résultats des entretiens au sujet des facteurs d'une réception positive ont été résumés et classés sous forme de tableau selon les thèmes émergents (tableau XII à la page 112). À l'heure actuelle, pour la majorité des participants, la communication verbale pour présenter les caractéristiques du meuble écoconçu n'est pas suffisante parce qu'ils manquent d'information. Par conséquent, les caractéristiques écologiques deviennent moins importantes que les caractéristiques esthétiques du meuble écoconçu.

Selon la majorité des participants, il faut développer plusieurs moyens de communication pour indiquer les caractéristiques du meuble écoconçu. Presque la moitié des participants n'avait pas lu les informations écrites. Les deux tiers des participants ne croient pas que les consommateurs vont prendre le temps de lire un feuillet d'information. Selon eux, ils vont préférer la communication de forme graphique. Cependant, la communication de forme écrite est utile pour l'information détaillée sur les notions liées à l'écoconception. Également, cette forme de communication est nécessaire pour l'autoéducation et pour sensibiliser le consommateur.

La moitié des participants ont proposé d'intégrer directement les informations graphiquement sur le meuble écoconçu : pour attirer l'attention sur les caractéristiques du meuble; pour vulgariser les notions liées à l'écoconception et pour conscientiser les consommateurs à la cause environnementale. Ils ont l'habitude de faire des "logos maison", car il y a peu d'intérêt de la part des consommateurs pour les logos officiels. Aussi, un peu moins de la moitié des participants veut aménager une salle de bain écologique dans la salle de démonstration. Ces participants croient qu'un marchandage efficace des produits

écologiques va avantager ce type de produit et aider à la cohérence. Puis la moitié des participants a indiqué l'importance de la communication en ligne. Cette forme de communication est utile pour : expliquer graphiquement et par écrit; repérer le produit; atteindre la plus jeune clientèle. Mais tout ce travail de communication auprès des consommateurs n'est pas suffisant, car, pour la moitié des participants, la formation reçue sur le NPE n'est pas suffisante pour le degré de difficulté pour son assimilation. Une formation poussée pour expliquer comment a été conçu le NPE est essentielle pour la diffusion de l'information lors de la vente, pour être à l'aise face aux questions pointues des consommateurs et pour motiver les conseillers à la vente à apprendre.

Au terme de cette analyse, nous pouvons résumer que la réception du NPE est mise à l'épreuve par la gestion difficile d'une profusion d'information. Selon les participants, ces notions liées à l'écoconception sont trop difficiles à assimiler et sont verbalement difficiles à transmettre au consommateur. Aussi, les consommateurs ont des attentes difficilement compatibles avec ce qui est possible d'offrir comme NPE. Cependant, le plus grand obstacle, pour la réception positive d'un NPE, est que les détaillants désirent avant tout effectuer leur vente pour gagner leur commission. Étant donné qu'il n'y a pas de pression de la part des consommateurs, ils sont moins motivés à faire les efforts nécessaires pour aider à la vente d'un NPE. Cependant, il existe peut-être une solution selon le chef de l'entreprise (P14). Selon lui, il faut pour aider à la réception du NPE créer des liens par la communication du NPE entre l'écologie, l'économie et l'éthique, et ce, à l'aide d'un slogan. Ce slogan pourrait expliquer les impacts positifs que génère l'achat d'un NPE au niveau individuel et collectif.

TABLE XII. RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES ENTRETIENS SUR LES FACTEURS POUR AMÉLIORER LA COMMUNICATION ET LA PROBABILITÉ D'OBTENIR UNE RÉCEPTION POSITIVE D'UN NPE SELON LES DÉTAILLANTS.

<i>Catégories</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Appréciation</i>	<i>Enjeux</i>
Facteurs pour une réception positive	Communication verbale	Pas suffisant pour la majorité des participants .	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes : <ul style="list-style-type: none"> ○ les détaillants manquent d'information; ○ l'écologie devient un critère de choix moins important que l'esthétique.
	Communication écrite	Presque la 1/2 des participants n'avait pas lu les informations écrites. Les 2/3 des participants ne croient pas que les consommateurs vont prendre le temps de lire et vont préférer la communication graphique.	<ul style="list-style-type: none"> • Utile pour l'information détaillée sur les notions liées à l'écoconception; • Permet l'autoéducation et la sensibilisation du consommateur.
	Communication graphique	La 1/2 des participants propose d'intégrer directement les informations graphiquement sur le meuble.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour attirer l'attention (publicité); • Pour vulgariser les concepts liés à l'écoconception; • Pour conscientiser; • Par des logos maison, car il y a peu d'intérêt pour les logos officiels.
	Communication par l'aménagement d'une salle de bain écologique	Un peu moins de la 1/2 des participants veut aménager une salle de bain écologique.	<ul style="list-style-type: none"> • Marchandage avantageux pour les produits écologiques; • Aide à la cohérence.
	Communication en ligne	La 1/2 des participants a indiqué l'importance de ce mode de communication.	<ul style="list-style-type: none"> • Utile pour : <ul style="list-style-type: none"> ○ expliquer graphiquement et par écrit; ○ repérer le produit; ○ atteindre la plus jeune clientèle.
	Création de liens concernant le développement durable	Selon le chef de l'entreprise (P14) qui mise sur un slogan.	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des liens entre l'écologie du NPE à l'économie et à l'éthique par la communication; • Expliquer les impacts positifs que génère l'achat d'un NPE au niveau individuel et collectif;
	Formation des conseillers à la vente	Faiblesse de la formation reçue pour le degré de difficulté : pour 1/2 des participants . Plus de la 1/2 des participants accorde beaucoup d'importance à la formation.	<ul style="list-style-type: none"> • Formation poussée pour expliquer comment a été conçu le NPE; • Essentielle pour <ul style="list-style-type: none"> ○ la diffusion de l'information lors de la vente; ○ être à l'aise face aux questions pointues; ○ motiver les conseillers à la vente à apprendre.
	Limites		<ul style="list-style-type: none"> • Gestion difficile d'une profusion d'information • Informations sur les notions liées à l'écoconception : <ul style="list-style-type: none"> ○ prennent trop de temps et d'énergie; ○ sont trop difficiles à assimiler; ○ sont verbalement difficiles à transmettre. • Les consommateurs veulent difficilement faire de compromis à propos de leur confort; • Les détaillants veulent avant tout vendre, donc ils sont moins motivés à vendre un NPE.

Chapitre 4

4.1. Discussion

Le présent chapitre, divisé en deux parties, est consacré à la discussion des résultats. En premier lieu, les résultats de l'analyse de la collecte des données seront comparés avec la revue de littérature (chapitre 1). En deuxième lieu, une reconstitution de la réception et de ses enjeux donne une vision d'ensemble du phénomène.

4.1.1. La comparaison des résultats avec la littérature

L'analyse des observations a permis de comprendre le contexte et le développement d'un NP et d'un NPE dans une PME. Les entretiens, quant à eux, ont permis de voir comment se déroule la réception du meuble écoconçu durant sa commercialisation, auprès des détaillants. Cette recherche touchant un domaine encore aujourd'hui peu documenté, tant dans le milieu francophone qu'anglophone, il n'a pas été possible de faire une comparaison exhaustive des résultats avec ceux des études mentionnées au chapitre 1. Il convenait donc de consulter des textes provenant de disciplines variées telles que : la sociologie, le management, le marketing et dans la mesure du possible en écoconception.

Les résultats des observations

Mécanismes de développement d'un NP/NPE

Conditions

Les observations ont permis la mise en contexte du développement d'un meuble écoconçu dans une PME et de ses enjeux. Ceci concorde à ce qu'indiquaient Tischner *et al.* (2000:39), Reyes Carillo (2007:35) et Hall et Vredenburg (2003, cité dans Pujari, 2006:77) que le développement du NPE n'est pas fondamentalement distinct des NP. Cependant, la

différence majeure réside dans l'intégration des considérations à la fois environnementale, sociale et économique lors de la conception (Reyes Carrillo, 2007:37).

Les données de ces observations concordent avec celles de la littérature : le peu de financement accordé par les PME au développement et à la commercialisation d'un NPE ne permet pas d'observer de nombreux NPE lancés sur le marché fabriqués par ce type d'entreprise (Industrie Canada, 2010). Cette difficulté se concrétise par un manque de moyen technique et de temps. Mais surtout par le manque de ressources humaines dédiées au développement et à la commercialisation des NP. En réalité, le développement d'un NP est un investissement qui représente un risque.

Spécifiquement pour les NPE, Fisksel (2009:10) indique que les principaux obstacles sont : le manque d'expertise en écoconception; le manque de variété de matériaux écologiques et le manque de pression des consommateurs. Ces conclusions correspondent en tout point à ce qui a été observé dans le cadre de cette recherche. Par ailleurs, il faut rappeler que ce projet a eu lieu grâce à des initiatives externes à l'entreprise, soit grâce à la participation de la Chaire industrielle du meuble (CIRM)/Institut national de recherche scientifique (INRS) et de l'école de design industriel (ÉDIN) de l'Université de Montréal. De cette manière, l'entreprise a pu profiter d'une expertise accessible en écoconception pour la conception d'un meuble basé sur l'ACV.

Cependant, parmi les obstacles décelés dans la littérature, aucun auteur ne mentionne pourquoi il est difficile pour les PME d'investir dans les NP et comment le contexte socio-économique peut influencer sur le développement de NPE comme, par exemple, la concurrence asiatique et la situation économique du pays. Les recherches ne mentionnent pas non plus que l'ACV est difficilement applicable si une entreprise de fabrication souhaite se distinguer en offrant des produits sur mesure. Pour utiliser l'ACV dans la mesure des performances environnementales d'un NPE, il faut comparer ce dernier avec un NP possédant la même unité fonctionnelle⁴². Si l'unité fonctionnelle du NPE est modifiée

⁴² L'unité fonctionnelle est la quantification de la fonction du produit ou du service.

par rapport au NP de référence, la comparaison n'est plus possible. Il est donc possible de comparer le NPE avec un autre NP possédant la même unité fonctionnelle ou encore modifier l'unité fonctionnelle pour que le NPE et le NP soient comparables. Or, dans le domaine du meuble de salle de bain, les PME québécoises se démarquent de la concurrence asiatique justement en offrant des meubles sur mesure. Ces meubles sur mesure permettent difficilement d'offrir un meuble aux performances écologiques qui ont été mesurées et évaluées à chaque fois. Si une entreprise souhaite suivre une approche proactive ou répondre aux spécifications d'un client en obtenant une certification suivant la norme ISO 14040 et 14044 pour le développement d'un NPE, la standardisation est une voie à privilégier, car elle permet de donner une évaluation plus juste des performances environnementales. Jusqu'à aujourd'hui, il n'y a pas de pression de la part des consommateurs pour exiger de telles certifications. La concurrence n'est pas assez forte pour pousser ces entreprises à y adhérer. Il est donc difficile d'affirmer qu'une l'évaluation de la performance environnementale d'un NPE comparée à celle d'un NP peut être suffisante, car il est possible d'écarter par mégarde des impacts potentiels importants par la simplification de l'ACV. Et, il est difficile, pour les PME, d'accorder le temps nécessaire pour effectuer une ACV à chaque modification du NPE.

Il convient de rappeler que la période pendant laquelle la collecte des données a été effectuée subissait un ralentissement économique important (soit la crise économique 2008-2010). Ces moments difficiles n'incitent pas les entreprises de fabrication d'ameublement de salle de bain à fabriquer des NP ou NPE et les détaillants à vouloir se risquer à les acheter.

Ce projet pilote d'écoconception a permis de valider les constats énoncés par Tischner *et al.* (2000:15) voulant que les résultats positifs découlant d'une expérience de NPE motivent les dirigeants à étendre cette méthode à l'ensemble de la production de l'entreprise. Toutefois, l'application de cette méthode a certaines limites : le dirigeant de l'entreprise ne pourra faire l'usage d'ACV pour évaluer les gains réels au niveau écologique sans l'aide d'une expertise externe. Il est donc plus pertinent, plus facile et mieux adapté à la situation de

faire usage de certaines stratégies d'amélioration environnementale : « l'écoefficacité et la réduction des émissions; la *recyclabilité*, le démontage et l'élimination des produits dans le respect de l'environnement; et enfin, la réduction des emballages. » (Industrie Canada 2010)

Pour sa part, Spence (2007:425) mentionne que, pour qu'un projet d'écoconception fonctionne, il faut avant tout que les dirigeants et les parties prenantes du projet d'écoconception soient motivés. Dans ce projet, la vision collective a été réduite à certaines parties prenantes internes de l'entreprise, et il n'y a pas eu l'usage d'outils pédagogiques pour former, communiquer et motiver. Pourtant selon cet auteur, ces outils sont essentiels à la réussite d'un projet d'écoconception.

Implication des parties prenantes

Il est intéressant de voir que Reyes Carrillo (2007:143-144) souligne l'importance d'identifier les parties prenantes concernées par le développement de NPE et de s'assurer de leur intégration dans ce processus. Si l'on suit ses recommandations (p.145), il aurait été préférable d'impliquer toutes les parties prenantes intervenant normalement dans la conception d'un NP à l'écoconception du NPE. En fait, il aurait été préférable de permettre des interactions entre les différentes parties prenantes pour qu'elles puissent exprimer leur point de vue et de satisfaire ainsi les besoins de tous (Reyes Carillo, 2007:143-144; Sullivan et Ehrenfeld 1992/93, cité dans Pujari 2006:78). Cependant, il est difficile d'impliquer autant de parties prenantes, comme il est suggéré par Tischner *et al.* (2000:15) et Fiksel (2009:10). Reyes Carillo (2007:38) mentionne que l'application d'une collaboration et d'une organisation d'une chaîne d'acteurs est une tâche difficile, car le niveau des intervenants dans le cycle de vie est variable. Dans cette étude, l'une des parties prenantes à considérer était le réseau de détaillants, car, comme l'ont attesté les observations sur le terrain, les détaillants exercent beaucoup de contrôle sur le développement de NP; la PME tient compte de leur avis à un point tel que ces derniers se considèrent comme totalement impliqués dans le processus de conception. La figure 8

illustre les liens qui existaient entre certaines parties prenantes et ceux qu'il aurait été souhaitable d'établir pour mieux intégrer l'écoconception durant le développement du meuble écoconçu. Cette figure montre que des liens, partant du designer vers les détaillants et les consommateurs, auraient été souhaitables pour s'assurer que le design du meuble écoconçu soit bien reçu et que les notions liées à l'écoconception soient bien communiquées. Normalement, le chef de l'entreprise, qui exerce le rôle du designer pour tout NP, crée des liens avec les détaillants, et parfois même, directement avec les consommateurs durant le développement du NP. Pour ce projet d'écoconception, ces liens n'ont pas été créés et c'est probablement pour cette raison que le meuble écoconçu est reçu d'une manière mitigée par les détaillants. La création de liens entre le designer et les détaillants et les consommateurs potentiels demeure une proposition qui devrait être étudiée à moyen terme.

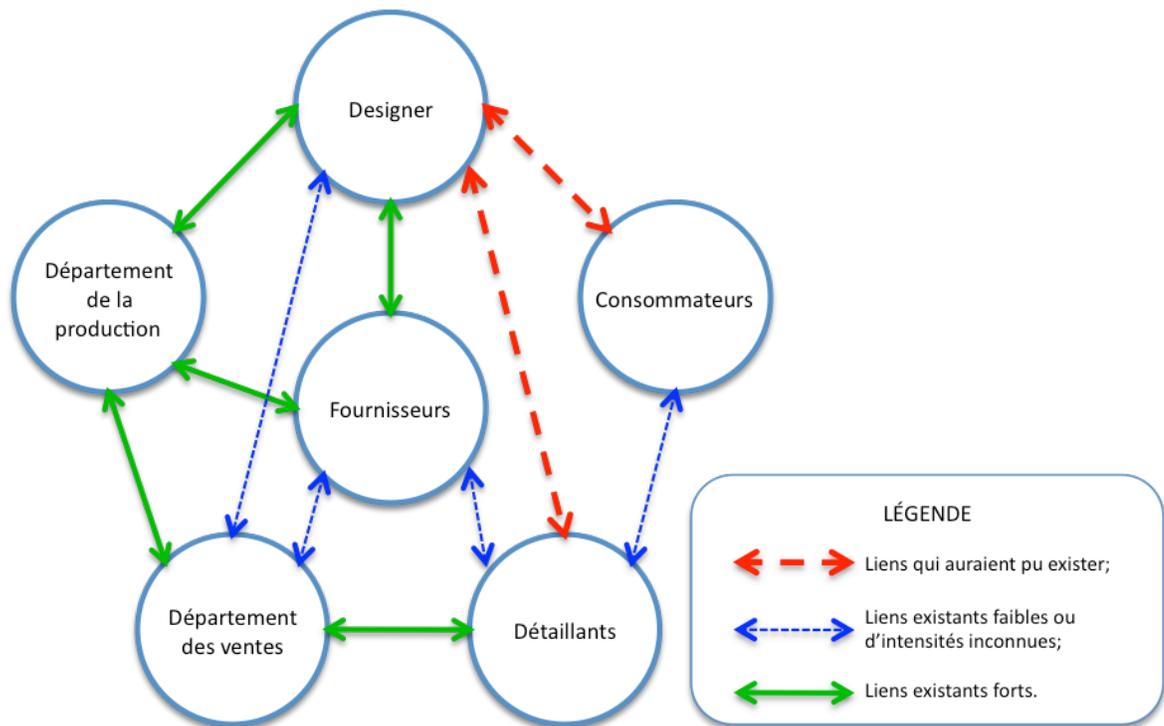


FIGURE 8. LIENS EXISTANTS ET SOUHAITABLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DU MEUBLE ÉCOCONÇU. © MARIE BELLEMARE 2011.

Tischner (2000:15), suggère de présenter aux parties prenantes des exemples, des arguments environnementaux et des occasions d'affaires pour s'assurer de leur implication et de leur participation au développement du NPE. Malheureusement, il n'existe pas beaucoup d'exemples à partir desquels il est possible d'enseigner, d'une part, et il est difficile de leur dire que c'est une occasion d'affaires, car la demande est encore faible, d'autre part. L'écoconception appelle à un changement de paradigme (Tischner *et al.*, 2000:15); changement qui sera amorcé plutôt par la demande des consommateurs.

Les résultats des entretiens

Les entretiens ont fait ressortir les principaux enjeux liés à la réception du NPE auprès des détaillants durant sa commercialisation. Cette étude a notamment permis de comprendre comment se déroule l'évaluation d'un NP, comment est perçu ce meuble écoconçu, quelle est l'importance de la compréhension des concepts liés à l'écoconception et quels sont les facteurs qui permettraient une réception positive d'un NPE.

Évaluation normative des NP

Relations durant l'évaluation

Les relations entre les parties prenantes durant le développement d'un NP, au sein de la PME étudiée, représentent assez bien le *mix de proximité* que décrit Torrès (2007:30). Comme l'indique cet auteur, les relations entre ces personnes ont un caractère familial et amical. Dans notre exemple, au moment de la réception d'un NP, aux yeux des détaillants, les critères essentiels sont : la capacité du fournisseur à fabriquer des produits de qualité dans un court laps de temps et la qualité du service après-vente. Dans la littérature, on ne mentionne pas comment les bonnes relations entre fournisseur et détaillant influencent la réception d'un NP.

Processus

Il est étonnant de constater que, dans la littérature, aucune étude n'explique concrètement comment le processus d'évaluation d'un NP se déroule dans une PME, ni à quel point l'évaluation des NP est influencée par le niveau de connaissance d'un produit ou par l'appréciation personnelle des détaillants. Par conséquent, cette influence peut à son tour jouer sur la réception des consommateurs. À vrai dire, ce constat s'accorde à ce qu'indique Maitre (1992:70) à savoir que le processus de sélection du NPE contient une part de subjectivité et de rationalité. D'une certaine façon, cette étude a permis de mieux comprendre ce processus. En effet, il a été possible de mettre à jour la présence d'un consensus chez les conseillers à la vente de chaque détaillant pour l'acceptation ou non d'un NP. Concrètement, dans le cas étudié, chaque détaillant a l'habitude d'exiger des modifications au NP. Par conséquent, ce n'est pas le même modèle de meuble salle de bain que l'on retrouve chez chacun des détaillants. Ces constats montrent de façon probante qu'il existe un lien étroit entre le développement de produit et la commercialisation; la commercialisation fait donc partie du développement d'un NP. En effet, si la commercialisation est étroitement liée au processus de développement de produits, ne serait-il pas "normal", "souhaitable", que le designer y participe de façon à fournir sa contribution par sa maîtrise des notions liées à l'écoconception, à l'une et l'autre des étapes du processus? C'est d'autant plus vrai que la moitié des participants ont parlé de la "faiblesse" de la formation reçue. D'un autre côté, il y a aussi l'absence de la contribution des détaillants et des conseillers à la vente. En réalité, ce projet n'a pas complètement suivi le processus de développement de produit comme le décrivent Ulrich (2008:14-15) et Reyes Carrillo (2007) voulant que les parties prenantes impliquées dans la conception procèdent à des allers-retours dans le processus de développement du NP, puisque ces dernières n'ont pas toutes été impliquées.

Attentes

Les résultats de cette étude concordent bien avec ce que mentionnent Ginsberg et Bloom (2004:80) : selon les détaillants, pour acheter des NPE, les consommateurs ne sont pas disposés à faire de compromis sur les attributs que l'on retrouve dans les produits traditionnels, tels que la commodité, la disponibilité, le prix, la qualité et la performance. De surcroît, cette étude a mis en exergue le fait que les consommateurs, lorsqu'ils entreprennent l'achat d'un meuble de salle de bain, établissent dès le départ des critères de sélection en choisissant un type de détaillant. En fait, les attentes des consommateurs concordent avec le choix qu'ils font de la catégorie des détaillants pour effectuer leurs achats. Certains détaillants offrent des produits à bas prix et d'autres de très haut de gamme. Si les consommateurs choisissent un détaillant pour faire des achats à bas prix, ils seront prêts à faire des concessions sur la qualité ou sur l'aspect esthétique d'un meuble de salle de bain et seront moins enclins à faire l'achat d'un NPE à moins qu'il ne représente une aubaine. Si les consommateurs peuvent s'offrir un meuble de salle de bain fabriqué selon leur souhait, c'est qu'ils sont disposés à payer le prix de l'exclusivité. Dans ce cas, ils vont désirer avoir beaucoup de choix. De plus, il faut considérer que les attentes des clients varient selon le groupe d'âge auquel ils appartiennent, la région et le type de maison où ils demeurent.

Les détaillants confirment les résultats d'enquête de Ginsberg et Bloom (2004:80), en ceci peu de consommateurs sont à ce jour réceptifs à un NPE. En fait, ceci concorde avec ce que ces chercheurs ont constaté : tout dépend de la catégorie de produit, des tendances sociales, culturelles et économiques. Pour le moment, les consommateurs fréquentant des plomberies spécialisées ne recherchent pas des meubles de rangement de salle de bain écologiques. Toutefois, certains détaillants sont convaincus que la demande va croître. Ces derniers estiment également que la demande croissante de robinet et de toilette à faible consommation d'eau est un signe avant-coureur pour une demande croissante de meuble de salle de bain écologique. Selon Vezzoli et Manzini (2008:43), tout dépend de la manière avec laquelle le meuble leur sera présenté, mais pour l'instant il n'y a pas d'expertise en ce

domaine. Selon Spence (2007:417), il faut influencer les gens par des actions gouvernementales de marketing social.

Cette étude a permis un autre constat important : les produits fabriqués et conçus au Québec sont recherchés par les clients. Ce constat va dans le sens de Peattie (2008:574) qui indiquait que l'entreprise elle-même devient un produit consommé, c'est-à-dire que les consommateurs choisissent un produit selon le processus de production ou les activités du producteur. Cependant, les résultats de cette étude précisent que les consommateurs choisissent les produits surtout selon le lieu où il est produit.

Réception immédiate

La réception immédiate du NPE, durant la commercialisation, est évaluée selon la perception et l'appréciation manifestée par les détaillants. Comme nous l'avons mentionné au chapitre 2, cette réception est liée à plusieurs aspects : la réception de l'esthétique, l'influence du profil socioéconomique et culturel, la réception des aspects techniques et celle du prix de vente.

Réception de l'esthétique

Les constats découlant de cette étude correspondent assez bien aux composantes esthétiques du produit telles que définies par Quarante (1994:108) : les facteurs harmoniques, les facteurs historiques et technologiques, les facteurs culturels, les facteurs fonctionnels, les facteurs sociaux. De fait, selon la définition de Quarante (1994:108) de l'esthétique, l'influence du profil socioéconomique et culturel et la réception des aspects techniques sont englobées dans cette définition. D'ailleurs, c'est pour cela que Huang et Henry (2009:52-53) considèrent que l'accessibilité d'un produit, c'est-à-dire la perception que le prix d'un NPE est accessible au budget du consommateur, est un des facteurs de perception positive de son esthétique.

Facteurs harmoniques, historiques et technologiques

Si les facteurs harmoniques du meuble écoconçu sont assez appréciés, les facteurs historiques et technologiques ne le sont pas autant. En fait, le meuble écoconçu étudié bouleverse sous certains aspects le “code génétique”⁴³ du meuble typique de salle de bain, car il modifie sa culture formelle entre autres par son système de portes-tambours. Ce système de porte ébranle le principe de la personnalisation offert habituellement sur le marché. L’usage d’un matériau inusité dans l’industrie de l’ameublement de salle de bain, comme le contreplaqué, a permis d’innover en développant un système de portes-tambours, lequel permet de diminuer considérablement la quincaillerie complexe existant normalement dans la fabrication d’un meuble de ce type. La quincaillerie engendre beaucoup d’impact potentiel selon les calculs de l’ACV. Selon Quarante (1994:145) : « (...) si les technologies n’engendrent pas directement un style, en fait, elles le conditionnent. » Dans le cas présent, le style est conditionné par l’innovation donnée par les portes-tambours du meuble écoconçu.

Liens entre les facteurs culturels et sociaux et le profil socioéconomique

À travers l’analyse des résultats de cette recherche, nous avons vu que les facteurs culturels et sociaux avaient une influence notable sur la réception du produit. En effet, ces facteurs dépendent des tendances de la mode en aménagement intérieur et des régions desservies par les détaillants observés. Le savoir culturel et le statut social, symbolisé par le produit, ont donc une influence sur le choix des consommateurs.

Wagner (1997, cité dans Peattie, 2008:570), indique qu’il y a eu des efforts pour définir et cibler des segments de consommation écologiques; les critères sociodémographiques comme le sexe, l’âge et le revenu ont souvent été utilisés, mais ils n’ont pas toujours donné des résultats très significatifs. Selon cet auteur, certaines études contredisent même cette

⁴³ Ce terme est employé par Quarante (1994). Cependant, il est plus courant d’utiliser le terme d’ADN, surtout dans le cas de l’industrie du transport.

hypothèse. Il y a eu des tentatives vaines pour élaborer des catégorisations des consommateurs en tenant compte des attitudes envers l'environnement, de la connaissance de l'environnement, du niveau d'éducation et de la conscience sociale (Kilbourn et Beckmann, 1998 cités dans Peattie, 2008:570). Dans cette recherche, nous avons pu dégager certaines propensions non pas sur les tendances “vertes” des clients, mais plutôt sur leurs critères esthétiques. Ces tendances sont prévisibles selon la zone desservie par les détaillants, le style de la maison rénovée, l'âge et les revenus des consommateurs. Par contre, le style du meuble de salle de bain est perçu différemment, selon la culture de référence de chaque individu.

Liens entre les facteurs fonctionnels et la réception des aspects techniques

La dimension fonctionnelle du meuble écoconçu, un des facteurs fondamentaux de l'esthétique d'un produit (Quarante, 1994:121), a été bien reçue : ce meuble écoconçu est perçu comme remplissant bien sa fonction de rangement. Toutefois, il n'a pas été possible de mesurer à quel point l'aspect esthétique influence la perception de la fonctionnalité du meuble écoconçu.

Au niveau de la réception des aspects techniques, le meuble écoconçu n'accomplit pas cette fonction d'une manière souhaitée; les systèmes des portes-tambours et des tiroirs ne semblent pas donner le même confort que les systèmes complexes (charnières, mécanismes d'ouverture et coulisses métalliques) des meubles de salle de bain standard durant leur utilisation. Les deux tiers des participants ont peur que ces systèmes ne marchent pas toujours bien et qu'ils exigent un entretien supplémentaire. Selon Quarante (1994:190-191), la notion de confort : « (...) est influencée autant par le confort tel qu'il est recherché en soi, par la technologie qui l'autorise et par la mode ou le contexte social. » Et, la perception du confort diffère d'une personne à l'autre. Cette variabilité des exigences vis-à-vis le confort d'un produit nous mène à croire qu'un changement de mentalité par l'éducation et la sensibilisation des consommateurs serait essentiel pour une réception positive d'un NPE. Comme le précisent Chen (2001:251-252) et Peattie (2008:569), il est

difficile d'allier les principes écologiques et fonctionnels. En effet, dans une optique d'efficacité par la réduction dans la conception de NPE, le confort ne peut être comparé aux produits existants. Cette étude sur la réception des NPE confirme donc ce que mentionnait Le Goff (1995:204), selon lequel le confort technique présuppose un confort par absence d'inconfort. Autrement dit, ce meuble, tel que conçu, ne crée pas autant d'absence de confort qu'un meuble non écoconçu.

De surcroît, la réception des aspects techniques⁴⁴ donnée par le principe des portes-tambours concorde avec ce qu'indiquent Ginsberg et Bloom (2004:79). Les NPE souffrent de préjugés touchant la qualité, c'est-à-dire qu'il est plus ou moins recommandable, par rapport à l'usage. Chen (2001:251-252) précise que, si le NPE va à l'encontre des attentes des consommateurs par rapport aux attributs ou au fonctionnement des produits traditionnels, celui-ci subira une réception négative. Dans le domaine de l'ameublement de salle de bain, des mécanismes d'ouverture des portes et des tiroirs sont couramment utilisés. Ce meuble étudié, par son principe de coulissement bois sur bois des portes-tambours et des tiroirs, va à l'encontre des principes actuellement existant sur le marché. C'est pour cette raison que sa réception auprès des détaillants était mitigée.

En résumé, selon la majorité des participants, malgré le désir d'acheter "vert", les consommateurs sont peu enclins à faire des compromis sur leurs critères d'achats. Ceci concorde avec ce qu'indiquent Sauvé et Filiatrault (1996:5), pour qui chaque client a des attentes, et des désirs différents, voire quelquefois contradictoires.

Réception du prix

Dans la littérature, mis à part ce que mentionnent Huang et Henry (2009:52-53)   propos du lien entre l'accessibilité et la perception positive d'un produit, il n'y a pas

⁴⁴ Selon Dictionnaire Le Robert (2009), le mot *technique* est défini : « Qui concerne les objets, les mécanismes nécessaires à une action. » Dans ce cas-ci, on parle du fonctionnement technique du meuble pour le rangement.

d'allusion à l'existence du lien entre l'accessibilité du NPE par le prix et sa réception positive. Très peu d'importance est accordée sur ce sujet qui pourtant, si l'on s'en tient à cette recherche, est d'une importance capitale dans la réception d'un NPE, et ce, même si ce meuble écoconçu est offert à un prix comparable à un meuble de même qualité et de même fonction. Les clients perçoivent trop cher le prix du meuble écoconçu. Il semble d'une part que l'écologie n'est pas vue comme une valeur ajoutée et que, d'autre part, la simplification du système d'ouverture des portes-tambours et des tiroirs est perçue comme perte de confort technique. En outre, pour plus de la moitié des participants, le manque de flexibilité sur la personnalisation du meuble écoconçu, causé par le système des portes-tambours, le dévalorise. Pour toutes ces raisons, ce meuble écoconçu perd de la valeur. Selon Huang et Henry (2009:52-53), les consommateurs vont plus facilement accepter un NPE non seulement pour son esthétique et sa fonctionnalité, mais aussi pour son accessibilité. Pour le moment, ce meuble écoconçu n'est pas perçu par tous les participants comme étant accessible, c'est-à-dire offert à un prix raisonnable pour la valeur qu'ils lui accordent.

Réception du meuble écoconçu à travers le temps

L'appréciation du NPE à travers le temps est évaluée selon son potentiel de succès commercial, l'atteinte de ses objectifs écologiques durant son usage ainsi que sa fin de vie.

Potentiel commercial

Comme l'indiquaient Pujari *et al.* 2003 (cité dans Pujari, 2006:78), il est possible de contribuer à la durabilité seulement à la condition d'offrir un produit viable et compétitif sur le marché. Dans cette étude, la majorité des participants ne perçoivent pas un grand potentiel commercial au meuble écoconçu pour diverses raisons : le style souhaitable pour le marché local, le niveau d'éducation des consommateurs et la relation valeur estimée/prix offert du meuble écoconçu. De plus, les participants évaluent le potentiel commercial selon le style du meuble de salle de bain. Ils estiment bien connaître les goûts de leur clientèle. Le

style du meuble écoconçu, bien que polyvalent, n'est pas perçu par tous comme un style très recherché du moins pour le moment. Les participants font la relation entre l'éducation des consommateurs en vue d'une sensibilisation à la consommation verte et le potentiel commercial du NPE. Les détaillants ont souligné, comme nous l'avons déjà mentionné, que la valeur écologique d'un NPE n'est pas vue comme une valeur ajoutée. Par conséquent, il n'est pas souhaitable, pour le succès commercial du NPE, de le démarquer par un prix plus élevé des autres produits non écologiques équivalents dans sa qualité et sa fonction. Enfin, si les NPE peuvent difficilement perdurer en faisant des compromis sur les gains fonctionnels (Maxwell et Van der Vorst, 2003; Hall, 2003; Fuller et Ottman, 2004; Pujari et Wright, 1999 a, b, cité dans Pujari, 2006:78), il faut au moins sensibiliser la clientèle à faire certains compromis.

Longévité et la fin de vie

Selon Peattie (2008:576), en ce qui concerne la commercialisation d'un produit, il convient de regarder au-delà des intérêts de la génération actuelle des consommateurs en tenant compte de leur performance environnementale durant tout son cycle de vie. Peattie (2008:575-578) suggère même des systèmes pour recueillir le produit après utilisation. À vrai dire, selon cet auteur, les gestionnaires devraient prendre la responsabilité de gérer et de minimiser les impacts sur l'environnement durant tout le cycle de vie du produit, y compris son élimination.

L'appréciation d'un NPE à travers le temps et sa gestion de fin de vie du produit sont des problématiques importantes au regard de son cycle de vie. Lors de la conception du NPE, les décisions les plus critiques sont prises à l'égard du coût, de l'apparence, du choix de ses matériaux, de l'innovation, de la performance, des impacts sur l'environnement, de la longévité, de la durabilité et du traitement lors de sa fin de vie (Bhamra et Lofthouse, 2007:37). Mais il est ardu de penser, lors de l'ACV, à des scénarios réalistes sur la conservation et la gestion de fin de vie du NP et du NPE. Selon la majorité des participants, cela est relié à l'appréciation personnelle des consommateurs d'un meuble de salle de bain,

mais aussi à sa durée de conservation dans la même maison et à quel point les consommateurs sont sensibilisés à la cause environnementale.

Selon Quarante (1994 : 106-107), indépendamment de la cause environnementale, la pérennité est liée à la fonctionnalité et à l'esthétique du produit. Selon cette auteure, c'est l'esthétique qui est le facteur le plus important; l'esthétique permet au produit d'être accepté tout au long de son cycle de vie. Les facteurs sociaux, tels que la mode, créent une obsolescence programmée pouvant aussi influencer sa longévité (Quarante 1994 : 162-163).

C'est pourquoi plusieurs stratégies de conservation prolongée du meuble écoconçu ont été explorées lors des entretiens. Ces stratégies auprès des participants n'ont pas été mal reçues, mais les applications réelles sont perçues imprécises. Selon Peattie (2008:576), résoudre la problématique de la fin de vie est un défi considérable; la recherche de profit à court terme est plus importante que de répondre à la cause environnementale. De fait, pour quelques participants, ces stratégies ne concernent pas le secteur de la vente, car elles ne permettent pas de générer des profits facilement et rapidement.

Compréhension des concepts liés à l'écoconception

Compréhension en général

Mendleson et Polonsky (1995:4-5) mentionnent que les consommateurs ont perdu confiance envers les NPE notamment à cause des expériences négatives du passé où certaines entreprises ont abusé de la sensibilisation de consommateurs. Cependant, dans la présente étude, ce point n'est pas apparu comme étant un fait important sur la réception du NPE. Trois problèmes sont liés à la réception d'un NPE lors de sa commercialisation : la faible crédibilité; le cynisme et la confusion du consommateur (Carlson *et al.*, 1993; Davis, 1993; Said, 1994 cités dans Mendleson et Polonsky (1995:5). Cette recherche relève un seul problème, soit une certaine confusion chez le consommateur.

Mendleson et Polonsky (1995:6) indiquent que cette confusion du consommateur est créée par l'incapacité d'évaluer l'exactitude des allégations. Cependant, selon les résultats de la recherche, c'est plutôt le manque de connaissance sur le meuble écoconçu et la difficulté de compréhension des notions liées à l'écoconception qui semblent créer le problème. De plus, la moitié des participants a indiqué que les caractéristiques écologiques du meuble écoconçu étaient difficiles à assimiler, autant pour eux que pour le consommateur. Qui plus est, aucun logo ou dispositif efficace de communication n'a été utilisé jusqu'ici pour informer les consommateurs sur les propriétés ni sur les aides à la logistique de gestion de fin de vie du NPE. Donc, par rapport à ce que mentionne Deglise (2009:235-236), dans ce cas-ci, ce n'est pas l'usage de logos qui rend confus les consommateurs envers les NPE. Et comme le démontrent bien les résultats de cette recherche, l'augmentation de la connaissance environnementale va permettre d'accroître le désir d'acheter des NPE (Peattie, 2008:571; Ginsberg et Bloom, 2004:83-84).

Approvisionnement local

Dans la littérature sur la communication des produits écologiques, aucune mention n'est faite sur le concept de l'approvisionnement local. Sur ce point, ce concept semble ignoré de l'écologie chez tous les participants. Pourtant, bien que ce concept soit lié fortement à l'écologie, il est, ici, perçu seulement comme une valeur éthique, voire même nationale, de la part autant des conseillers à la vente que des consommateurs. L'approvisionnement local est hautement apprécié, voire même, beaucoup plus que l'écologie; il est de fait un argument de vente important. Sur ce point, l'évaluation des résultats a permis d'expliquer le profond respect pour ce concept; l'approvisionnement local touche concrètement les gens en améliorant l'économie locale, alors que l'écologie est vue comme ayant des incidences indirectes sur eux. En outre, en s'approvisionnant localement, les clients s'assurent d'un meilleur service après-vente.

Facteurs d'une réception positive d'un NPE

Communication

Cette recherche a mis en évidence que les facteurs d'une bonne réception d'un meuble écoconçu concernent principalement l'usage de bons moyens de communication sur les particularités d'un NPE. Or il y a peu de référence directe dans la littérature à ce sujet. Reyes Carrillo (2007:57-58) indique qu'il faut, dès le départ du développement de produit, chercher la collaboration des différentes parties prenantes par la communication. Elle propose d'établir un système de communication entre les parties prenantes permettant autant de diffuser de l'information que de recueillir leurs commentaires et leurs demandes (p.45). Concrètement, elle propose d'utiliser des supports écrits, des étiquettes, de participer ou encore d'organiser des communications dans des réunions, des conférences ou des salons; car cela permettrait non seulement de communiquer, mais aussi d'interagir avec les parties prenantes. Elle suggère également la collaboration à l'élaboration de normes, de guides ou de documentation de référence (p.143-144). C'est ce que l'entreprise étudiée souhaite notamment réaliser avec les détaillants à court terme.

Cette recherche a confirmé que l'information sur le NPE devait être transférée au détaillant et aux consommateurs que ce soit d'une manière visuelle, écrite ou verbale; chaque mode de transfert de l'information étant utilisé pour atteindre des objectifs différents. Les résultats de cette étude ont été croisés avec les recherches de Reyes Carrillo.

La communication verbale : Ce type de communication doit être étudié durant les réunions, les conférences ou les salons, car il permet des échanges avec les parties prenantes (Reyes Carrillo, 2007). Ce moyen de communication a été le plus souvent utilisé pour expliquer les caractéristiques du meuble écoconçu. La moitié des participants ne se sentait pas à l'aise d'utiliser ce moyen de communication parce qu'elle lui manquait des informations.

La communication écrite : Les rapports écrits aident au transfert de l'information de l'entreprise aux parties prenantes. Et, les productions de norme, de guide et documents de

référence permettent à l'entreprise de répondre aux exigences de la plupart des parties prenantes (Reyes Carrillo, 2007:123-124). Selon notre étude, la communication écrite est utile pour donner des informations détaillées sur des notions liées à l'écoconception. Il y a donc concordance. Il convient de préciser que le tiers des participants croit que les consommateurs vont prendre le temps de lire, et que cette forme de communication permet l'autoéducation et la sensibilisation du consommateur.

La communication surtout graphique: Les étiquettes⁴⁵ aident à communiquer la valorisation de l'intégration des exigences environnementales dans la conception et démontrent l'efficacité de l'entreprise pour répondre aux demandes des parties prenantes (Reyes Carrillo, 2007:123-124). Pour les deux tiers des participants, cette forme de communication a pour rôles : d'attirer l'attention comme dans le cas d'une publicité, de vulgariser les notions liées à l'écoconception et de conscientiser. Dans ce sens, les participants ont proposé la conception de logos pour faciliter la communication. Toutefois, la majorité n'envisage aucunement l'utilisation de logos de certification.

La communication en ligne: Ce mode de communication a la particularité d'atteindre la clientèle plus jeune. Il peut associer, à la fois, les différents modes de communication, soit graphiques, écrits, et même verbaux.

La combinaison de tous ces moyens de communication est nécessaire pour amener à une réception positive, car, pour le moment, les consommateurs ne sont pas en mesure de bien connaître les propriétés du meuble écoconçu. En réalité, il y a plus de chance que les consommateurs achètent ce meuble écoconçu pour ses propriétés esthétiques que pour celles écologiques.

⁴⁵ Nous supposons que l'auteure définit l'étiquette comme une combinaison de graphisme et d'une écriture très concise de l'information.

Communication par l'aménagement d'une salle de bain écologique

Ce concept est l'une des nombreuses solutions proposées par les participants. Il n'y a aucune référence littéraire à ce propos qui nous permet d'en discuter. Néanmoins, ce concept de salle de bain écologique est une forme de communication visuelle qui permet d'aider les consommateurs à la cohérence au moment d'acheter écologique. Cette manière de présenter les produits écologiques ensemble permet aux consommateurs de les repérer plus facilement, de les faire ressortir du lot et peut-être même de permettre aux consommateurs d'accéder plus facilement à l'information sur les NPE en vente pour l'aménagement d'une salle de bain.

Création de liens concernant le développement durable

Il est clair qu'un travail de communication se doit d'être fait pour allier le désir d'acheter local à celui d'aider la cause environnementale. Dans la communication sur le NPE, il conviendrait de lier l'aspect écologique du NPE à l'aspect économique et éthique, afin que les clients comprennent que ces trois composantes sont indissociables du développement durable. De plus, il faut expliquer les impacts positifs lorsqu'ils font ce type d'achat, car il est plus facile de distinguer les impacts positifs de l'achat local sur l'économie et la contribution au bien individuel et collectif du milieu où ils habitent. En dépit du peu d'information sur ce sujet, nous pouvons toutefois tenir compte des recommandations de Peattie (2008:579) dont celles de comprendre les préoccupations des groupes de consommateurs visés et de les communiquer d'une manière efficace.

Pour être cohérent avec la volonté de contribuer au développement durable, il faut offrir le NPE à un prix abordable. Pour des produits à qualité et à prix égal, les consommateurs vont apprécier plus celui qui a été produit localement. Cependant, il est toujours possible de vendre un produit fait localement à prix supérieur si la qualité est supérieure. Selon P7, tout dépend de l'efficacité de l'argumentation des conseillers à la vente sur le produit. Et, selon P14 un slogan efficace liant écologie à l'économie et au bien-être collectif et individuel permettrait de mieux conscientiser les consommateurs. Encore une fois, tout comme pour la

perception du prix, l'importance de la communication des produits écologiques n'est pas abordée dans la littérature.

Formation

La formation des conseillers à la vente semble aussi constituer un enjeu important dans la réception de NPE, car elle peut influencer la diffusion de l'information. De surcroît, elle permet aux conseillers à la vente d'être à l'aise avec le produit. Peattie (2008:571), Ginsberg et Bloom (2004:83-84) indiquent que les chercheurs du domaine de la consommation écologique supposent que l'augmentation de la connaissance environnementale permet d'accroître le désir d'acheter des NPE par les consommateurs. Cependant, pour s'assurer de la qualité de la formation des consommateurs qui est faite par les conseillers à la vente, ces derniers doivent également posséder une connaissance environnementale plus approfondie. Selon Peattie (2008:578), il est important non seulement d'informer, mais aussi d'éduquer les clients sur les concepts liés à l'écoconception. Qui plus est, les détaillants et les consommateurs doivent être motivés à apprendre. Aucun document dans la littérature ne précise par des exemples réels, comment cette formation pourrait éduquer et motiver et non pas seulement informer les parties prenantes. Or, comme le démontre notre étude, l'éducation exige du temps et la collaboration de plusieurs acteurs de l'entreprise (Reyes Carrillo, 2007:60). Enfin, certains facteurs peuvent entraver l'apprentissage : le manque de motivation et de consultation des parties prenantes, l'absence d'information et d'organisation ainsi que la résistance au changement. Ces points concordent très bien avec les résultats de la recherche. Pour ces raisons, Reyes Carrillo (2007:60) propose la mise en place en amont d'une structure facilitant les échanges à tous les niveaux.

Limites de la réception

Selon Reyes Carrillo (2007:60), les parties prenantes doivent prendre le temps de collaborer à cet apprentissage. Or, il n'y a pas de système mis en place pour la diffusion de

l'information ou pour la consultation chez toutes les parties prenantes du développement et de la commercialisation du NPE. Qui plus est, si de nouvelles structures facilitant les échanges à tous les niveaux sont utiles, voire nécessaires pour un projet d'écoconception comme celui-ci, nous ne savons pas comment les mettre en œuvre concrètement aujourd'hui. La littérature sur le développement de produits regorge de "recettes" permettant/favorisant la participation de plusieurs personnes et/ou de plusieurs organisations au développement d'un NP. Le processus de développement d'un NPE n'étant pas très différent de celui qui prévaut pour le développement d'un NPE, ces "recettes" pourraient être reprises.

S'il est toujours possible de suivre ces facteurs pour aider à la compréhension, et conséquemment à la réception du NPE, il existe cependant deux obstacles incontournables. Le premier, les détaillants veulent avant tout vendre; ils accepteraient d'informer seulement le client, mais pas de les "éduquer", surtout en ce qui concerne l'ACV du meuble. Pour les détaillants, la profusion des informations liées à ce domaine est difficile à gérer; selon eux, les notions liées à l'écoconception, prennent trop de temps et d'énergie à expliquer, sont trop difficiles à assimiler. Le second, comme l'indiquaient Chen (2001 : 251-252), Ginsberg et Blomm (2004:80), les consommateurs ne sont pas encore prêts à adapter leurs attentes en fonction de l'écoconception. Ce constat ne doit pas être sous-estimé lors de la réception des NPE, car le problème le plus important est assurément la confusion, créée essentiellement par un manque de connaissance; ce qui va donc à l'encontre de ce qu'indiquaient Mendleson et Polonsky (1995:4-5).

4.1.2. La réception et ses enjeux

L'appréciation du NPE repose sur la perception des goûts des consommateurs par les conseillers à la vente, mais surtout sur leur goût personnel. Par ailleurs, chaque détaillant peut prédire l'appréciation des consommateurs selon les caractéristiques de la clientèle qu'il dessert. Ainsi, au chapitre de l'esthétique, le principal frein à la réception positive du NPE est l'appréciation de l'innovation. Cette innovation, qui introduisait par le

système de portes-tambours et de tiroirs glissant bois sur bois intégrant la poignée à même le design, découle d'une stratégie de réduction des matériaux ainsi que d'une sélection de matériaux à moindre impact pour toute la conception du meuble de salle de bain. Ces systèmes imposent un style unique. Ils ne permettent pas la personnalisation du meuble écoconçu; ce qui va à l'encontre de ce que les consommateurs apprécient aujourd'hui. La simplification du design du NPE en vue d'une optimisation de sa fonction réduit la valeur du meuble aux yeux des détaillants, car jusqu'ici la valeur écologique du NPE n'est pas perçue comme une valeur ajoutée.

Le profil socioéconomique et culturel des consommateurs, c'est-à-dire selon l'âge, la région où ils demeurent qui est caractérisée par un type d'habitation, les revenus, voire même le statut social, influent sur les goûts et le désir (l'appréciation) de suivre les tendances. Par contre, la perception des caractéristiques du NPE va selon la culture personnelle de chaque individu. Pour que les conseillers à la vente et les consommateurs perçoivent positivement les NPE comme pour ce meuble écoconçu, il leur faut modifier leurs critères d'évaluation afin de lui accorder sa juste valeur et ultimement l'apprécier positivement. Mais pour se faire, encore faut-il bien comprendre les notions liées à l'écoconception. Or, dans cette étude, il appert que les concepts liés à l'écoconception et la manière dont a été conçu le meuble n'ont pas été bien compris; la moitié des détaillants ne comprend pas comment l'ACV a été appliquée durant la conception du NPE. En revanche, même si les consommateurs sont heureux d'apprendre que le meuble est écologique, jusqu'ici cette caractéristique n'est pas perçue comme un critère en soi, suffisamment importante lors de l'achat d'un meuble de salle de bain.

En dépit des difficultés soulevées pour obtenir une bonne réception de nouveaux produits écologiques, les détaillants ont indiqué quelques pistes de solutions pour que l'offre soit mieux adoptée. À vrai dire, la communication sur les propriétés du meuble écoconçu, dans ce cas étudié, comme pour tous les meubles de salle de bain, est faite surtout verbalement. Ce moyen de communication ne semble pas suffisant à lui seul, pour informer les consommateurs sur les nombreuses spécificités du meuble écoconçu.

C'est ainsi que, la communication devrait être aussi faite sous différentes formes : écrite, graphique et en ligne. La communication écrite pourrait donner une information détaillée sur les concepts liés à l'écoconception, et ainsi permettre d'éduquer et de sensibiliser les consommateurs. La communication graphique, quant à elle, pourrait vulgariser les concepts liés à l'écoconception, attirer l'attention sur le meuble écoconçu et sensibiliser les gens à la cause environnementale. La communication en ligne est utile pour, à la fois, donner une information écrite, graphique, et même verbale. En général, ce mode de communication atteint surtout la jeune clientèle; elle a l'habitude de repérer les nouveaux produits par Internet.

Également, l'aménagement d'une salle de démonstration regroupant les produits écologiques de salle de bain pourrait aider à la cohérence des achats des consommateurs. Cet aménagement centraliserait l'information au même endroit facilitant ainsi le transfert de l'information aux consommateurs.

En troisième lieu, il faut être conscient que pour le moment la préoccupation des détaillants et des consommateurs pour l'achat local semble plus forte que la préoccupation écologique. Ainsi, il faut leur faire comprendre que les deux peuvent être liés ensemble. De plus, ces préoccupations peuvent répondre à leurs intérêts économiques. Autrement dit, il faut communiquer au consommateur que leurs préoccupations éthiques et économiques, manifestées par leur désir d'achat local à un prix raisonnable, peuvent être aussi liées à des préoccupations environnementales, voire même, à une perspective de développement durable. Cependant, il faut aussi rendre le NPE accessible monétairement. C'est surtout au même prix et à la même qualité, que les consommateurs vont préférer des produits fabriqués localement. En outre, une explication est nécessaire sur les avantages du produit fabriqué localement, si le prix est supérieur à un produit non local. En définitive, il faut provoquer l'intérêt d'acheter un NPE en liant l'aspect écologique à l'éthique et à l'économie à l'aide de la communication comme le souligne le chef de l'entreprise par son idée de slogan.

La moitié des détaillants perçoit qu'elle manque de formation sur le meuble écoconçu. Ils peuvent donc difficilement bien informer à leur tour les consommateurs. La formation des conseillers à la vente, telle qu'effectuée actuellement, n'est pas suffisante pour expliquer des concepts liés à l'écoconception. Selon eux, ces concepts sont difficiles à assimiler. Ils suggèrent l'implantation d'une formation soutenue. La motivation est également un facteur important à considérer dans la formation des conseillers à la vente. Étant donné que les consommateurs ne portent pas encore un intérêt marqué pour les NPE, les conseillers à la vente ne sont pas motivés à faire des efforts supplémentaires touchant l'apprentissage sur ce type de produit. Pourtant, cette formation est essentielle, car elle permet aux conseillers à la vente d'être à l'aise avec le NPE. En étant bien informés, les conseillers à la vente peuvent à leur tour bien informer les consommateurs.

La compréhension des notions liées à l'écoconception est un enjeu important dans la réception d'un NPE. La moitié des participants avait une vision réductrice et non globale des impacts environnementaux. De plus, il est apparu clairement que la communication de ces notions était généralement difficile et que les moyens généralement utilisés par une PME présentaient des faiblesses. C'est pour cette raison que la formation des détaillants et l'éducation des consommateurs deviennent incontournables pour la réception positive d'un NPE. C'est pour ces motifs que, pour favoriser une réception positive d'un NPE, le designer industriel devrait travailler notamment sur la communication des notions liées à l'écoconception. En raison de ses connaissances en écoconception, ce dernier doit devenir un collaborateur plus important durant la phase de la commercialisation au sein de la PME. Mais, dans une vision plus large, le processus d'écoconception peut être intégré plus facilement dans les PME québécoises par une étroite collaboration avec les détaillants, et ce, dès la conceptualisation du NPE. Cette collaboration pourrait amener les détaillants, et même les consommateurs à mieux comprendre ces notions liées à l'écoconception de façon à ce que le NPE soit mieux reçu durant la commercialisation.

Conclusion et recommandations

Le compte rendu sur les objectifs de la recherche

Cette étude nous a permis de connaître quels étaient les enjeux d'un développement de NPE spécifiquement durant la commercialisation, en identifiant des faiblesses au sujet de la communication, en observant l'importance de la formation des détaillants et de l'éducation des consommateurs. Le rôle du designer et ses responsabilités sont censés prendre fin au début de la commercialisation. Grâce à la description et l'exploration de la commercialisation d'un NPE, il a été possible d'envisager de les prolonger dans la phase de commercialisation dans l'optique de favoriser la réception du NPE.

La réponse à la question de recherche

Avec la description et l'exploration de la commercialisation d'un NPE, il a été possible de comprendre comment il est perçu et apprécié par le réseau de détaillants de la PME qui l'a développé. Donc, nous avons répondu à la question suivante :

- Comment un produit conçu selon une approche cycle de vie est-il reçu par le réseau de détaillants d'une PME?

La réception du NPE

En fait, en répondant à la question de cette étude, qui traite le thème de la réception sous l'angle de la perception et de l'appréciation, nous avons identifié des problèmes de communication et nous avons pu observer l'importance de celle-ci pour informer les détaillants et éduquer les consommateurs sur les notions liées à l'écoconception du NPE. Par la suite, ceci nous a permis de développer une réflexion, pouvant générer quelques pistes pour de futures recherches, sur ce que peut faire le designer pour améliorer cette réception.

La perception

La principale cause de la mauvaise perception du NPE est le recours à un système de communication inadapté pour informer les détaillants et éduquer les consommateurs. D'ailleurs, ceci relève des conditions particulières des PME qui limitent aussi le développement de NPE : le manque de temps et de financement. Ces enjeux sont importants non seulement pour une réception positive, mais aussi pour l'initiative de développement de NPE.

La commercialisation d'un NPE, contrairement au NP, exige un minimum de connaissance des notions liées à l'écoconception. Ces notions liées à l'écoconception exigent une pensée systémique qui ne constitue pas un mode de représentation acquise par tous les participants. De plus, le manque de pression de la part des consommateurs ne motive pas les détaillants à s'informer davantage sur un NPE.

L'appréciation

L'appréciation du NPE se fait positivement si la perception de celui-ci a été positive. Pour l'instant, étant donné que le NPE est mal reçu, sa réception est limitée à une appréciation de son style formel. L'appréciation du design du NPE est faite avant tout selon ce que les détaillants apprécient et par la suite selon leur estimation de la façon dont les consommateurs vont l'apprécier.

Le concept du meuble écoconçu, comme souvent pour les NPE proposés sur le marché, exige un changement de paradigme qui va à l'encontre de la personnalisation exhaustive et de la sophistication des fonctions exigée par les consommateurs. C'est pour ces raisons que le travail sur la perception est nécessaire pour l'obtention d'une appréciation positive du NPE. D'où l'importance d'un travail approfondi de diverses formes de communication pour former les détaillants et éduquer les consommateurs.

Le (s) rôle (s) du designer

Le designer devrait prendre un rôle d'éducateur en écoconception parce qu'il est une référence clé à ce sujet. De plus, il pourrait, du moins en partie, prendre le rôle de gestionnaire de l'information sur la conceptualisation du NPE et de la communication entre les parties prenantes du projet. Cependant, ce rôle est permis, si le chef de la PME est disposé à laisser cette tâche au designer. L'organigramme de la figure 9 à la page 142 valide les recherches de Brezet *et al.* (1997) et Tischner *et al.*, (2000:39), tel que vu précédemment à la figure 1 de la page 20, quant au rôle des designers, permet aussi de préciser certaines dimensions, notamment celles des facteurs humains, qui peuvent être ajoutées au processus selon cette étude. Cette vision du processus d'écoconception permet la conjonction des facteurs techniques aux facteurs humains en un tout cohérent comme un système, et donc non, comme une vision d'opposition. En fait, ces dimensions sont complémentaires dans le processus d'écoconception pour qu'il soit fait d'une manière efficace.

Les responsabilités du designer

La communication des concepts liés à l'écoconception est un des principaux enjeux de la commercialisation des NPE. Par conséquent, le designer devrait se responsabiliser à l'efficacité de la diffusion, au transfert de l'information liée à l'écoconception et aux caractéristiques du produit écoconçu. Il devrait aussi mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour vulgariser et communiquer les concepts liés à l'écoconception. De plus, il devrait expliquer d'une manière accessible comment l'écoconception, qui s'inscrit dans le cadre du développement durable, répond à leurs aspirations éthiques et économiques. De cette façon, la réception du NPE lors de sa commercialisation s'en trouverait améliorée et les chances de succès commercial s'en trouveraient également augmentées. Par ailleurs, le designer doit s'assurer que toutes les parties prenantes sont effectivement impliquées dans le processus de développement de NPE. C'est pourquoi il conviendrait, dans la mesure du possible, d'une part de travailler de concert autant avec l'entreprise de fabrication du NPE

qu'avec les détaillants et, d'autre part, d'intégrer la démarche d'écoconception dès le départ avec les détaillants. Ceux-ci ayant un très grand pouvoir de persuasion auprès des fournisseurs pour tout ce qui concerne le développement d'un produit, leur implication pourrait devenir une source de motivation et d'acquisition de connaissance dans ce domaine. En échange de cette implication, les détaillants pourraient amener les consommateurs vers une réception positive, en décrivant mieux les caractéristiques et spécificités du NPE.

Dans cette étude, il aurait été possible d'aller beaucoup plus loin en mettant à contribution le rôle de la designer dans la commercialisation d'un meuble écoconçu. En effet, sa participation à la commercialisation, en tant que designer chercheuse, a permis de recueillir des informations pertinentes sur la mise en œuvre des pratiques telles que décrites dans ce mémoire. Dit autrement, ce qui est présenté dans ce mémoire sur un mode normatif pourrait être examiné au plan performatif à partir d'une "expérience vécue" sur le terrain.

Les limites de l'étude

Les entretiens se sont limités essentiellement aux perceptions des détaillants situés en majorité dans la banlieue de Montréal. Comme nous l'avons signalé, la variation géographique d'entretiens effectués pourrait être considérée comme insuffisante pour avoir une représentation exacte des enjeux de la réception de NPE durant la commercialisation à un niveau provincial, et même interprovincial. Cependant, ces enjeux ont été en partie validés par la saturation des données collectées, auprès d'une expertise externe et des acteurs importants de la PME étudiée.

Même si les données de cette étude sont généralisables à des contextes similaires, lors des entretiens de cette recherche, nous avons pu observer que, selon le type de clientèle représenté par les détaillants, les enjeux ne semblaient pas avoir la même portée. Nous pouvons donc conclure qu'il faut choisir des moyens de communication adaptés aux

caractéristiques de la clientèle chez chaque détaillant et selon le niveau de détail de l'information.

Les retombées du projet

Les retombées de ce projet ont été comptabilisées à plusieurs niveaux que ce soit au niveau du producteur, des détaillants et du designer, mais aussi, à un niveau plus large, soit des applications externes à ce projet.

Les retombées chez la PME étudiée

Ce projet a permis de clarifier la pensée du chef de l'entreprise sur le développement durable. Sa vision sur le développement durable mise surtout sur les pôles de l'environnement et de l'économie. Par ailleurs, les solutions qu'il propose, pour améliorer la réception du NPE, vont dans ce sens. Notamment, une solution est vue par le chiffrage pécuniaire des impacts environnementaux pour donner la vraie valeur des produits lors d'une comparaison plus juste entre un NPE et un produit non écoconçu. Étant donné que ce chiffrage pécuniaire de la vraie valeur des impacts environnementaux n'est pas possible pour le moment, le chef de l'entreprise et son équipe tentent de trouver un slogan fort qui permettrait de faire prendre conscience aux consommateurs qu'en réalité, le prix des produits non écologiques est de beaucoup supérieur à celui des produits écologiques. Il souhaite aujourd'hui développer des NPE, mais en permettant cette fois-ci leur personnalisation selon les exigences des consommateurs. Ces NPE ne subiront pas d'ACV, mais, du moins, seront conçus selon une pensée cycle de vie. C'est ainsi que cette recherche lui a permis de mieux comprendre comment se déroulait la réception à la fois des NP et des NPE auprès des détaillants.

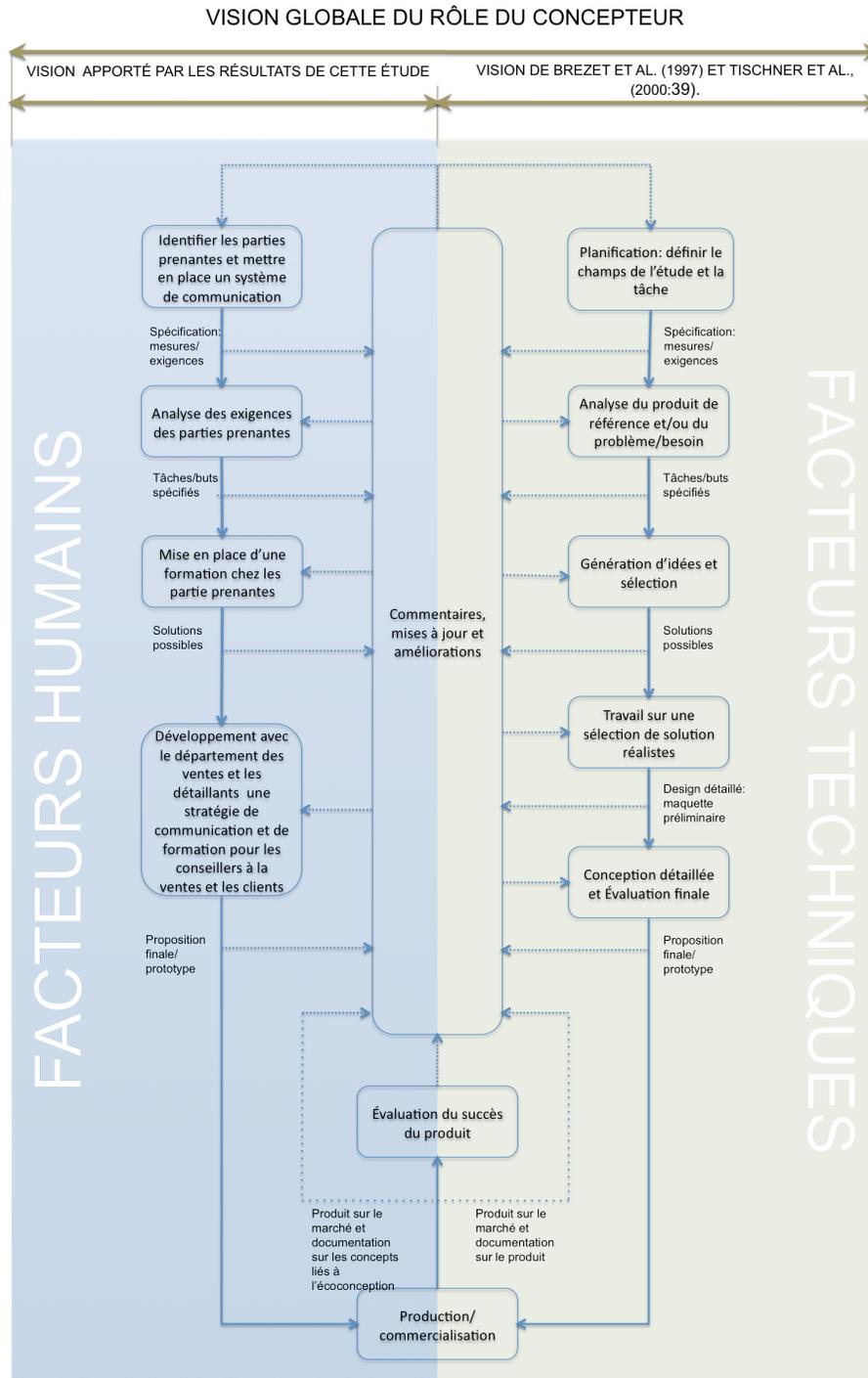


FIGURE 9. VISION GLOBALE DU RÔLE DE CONCEPTEUR ET D'ÉDUCATEUR DU DESIGNER LORS DU DÉVELOPPEMENT D'UN NPE À PARTIR DE L'EXPÉRIENCE DU MEUBLE ÉCOCONÇU PUIS D'APRÈS BREZET ET AL. (1997) ET TISCHNER ET AL., (2000:39).

Les retombées chez les détaillants

Cette étude a permis de réfléchir à des solutions favorisant la réception d'un NPE. Les détaillants ont compris que la mise en marché d'un NPE exige une réflexion sur leur manière de présenter ce type de produit. Cette première expérience leur a permis de tester d'une certaine façon la demande de NPE chez les consommateurs. Cependant, ce test n'est pas vraiment valide, car le NPE nécessite une présentation mieux adaptée pour attirer les consommateurs.

Les retombées chez les designers

Cette étude a permis une réflexion sur les moyens pour mieux intégrer l'écoconception dans une PME. Elle a mis en évidence qu'une vision élargie du travail d'écoconception est nécessaire pour une réception positive et que, par conséquent, il convenait de travailler avec les parties prenantes impliquées dans tout le cycle du produit. En somme, cette étude a permis d'explorer le rôle et les responsabilités que pourrait prendre le designer dans le cadre d'un projet de NPE.

Les retombées externes au projet

Ce projet d'écoconception a permis de voir qu'il était possible de développer un projet de NPE en collaboration avec une PME. Cependant, il est clair que le prochain défi sera de parvenir à une réception positive d'un NPE. Les entretiens auprès des parties prenantes de la commercialisation d'un NPE nous ont permis de cerner certains facteurs susceptibles de développer une réception positive d'un NPE. Le but premier de ce travail a été de faire connaître le contexte du développement d'un NPE, puis d'identifier les principaux problèmes et enfin de tenter de les comprendre. Bien que les recommandations permettent une réception positive, il existe encore des obstacles plus difficiles à contourner, les détaillants peuvent toujours résister à l'innovation et manquer de motivation. De plus, les consommateurs peuvent aussi, à leur tour, résister aux compromis qu'un NPE exige en termes d'esthétique, de technique et de prix.

Les perspectives vers le design durable

Les nouvelles pistes de projets et de recherches

Comme il a été mentionné au chapitre 4, il serait pertinent d'intégrer dans de futures recherches le point de vue des consommateurs afin de dresser un portrait plus complet des perceptions des parties prenantes de la commercialisation. Étant donné que cette étude est basée sur un seul cas de NPE, il serait souhaitable de comparer les résultats à ceux d'une étude faite auprès de plusieurs entreprises commercialisant un NPE, afin de s'assurer de la portée des conclusions.

En outre, nous pensons que la spécificité de cette recherche permet de poser de nouvelles questions pouvant servir à construire de nouveaux projets de recherche. Ainsi, il serait pertinent d'approfondir et de développer des moyens de communication des concepts liés à l'écoconception autant auprès des détaillants que de toutes les parties prenantes de la commercialisation. Dans un premier temps, il serait envisageable de développer ces outils pour toutes les étapes de développement de NPE. Le développement de NPE oblige l'adoption d'une vision plus large et impose l'implication de toutes les parties prenantes dès le début du processus, et ce, jusqu'à la fin du cycle de vie du produit, comme l'impose l'écoconception basé sur l'ACV.

En définitive, en dépit des résultats limités à un seul cas, nous croyons que cette recherche a répondu en partie à la problématique représentée par la réception d'un meuble de salle de bain écoconçu auprès des détaillants pendant la commercialisation. Ces résultats nous mènent à réfléchir à de nouvelles recherches. À court terme, il faudrait enquêter sur les formes possibles de vulgarisation des concepts liés à l'écoconception. Il ne suffit plus de comparer des écoindicateurs, il faut aussi aider en même temps à la compréhension des enjeux environnementaux et à leur inscription dans le développement durable. À moyen terme, il serait nécessaire de développer un processus de communication pour transmettre l'information lors du développement de NPE. Il serait nécessaire, dans ce cas, de concevoir

des outils pour éduquer les parties prenantes sur l'écoconception. Il ne suffit plus de former des écoconcepteurs, mais il faut aussi former des éducateurs en écoconception. Il faut habituer ces futurs écoconcepteurs à travailler sur des projets de NPE avec d'autres disciplines comme marketing, management et administration. Il serait également nécessaire pour les futurs écoconcepteurs, si le contexte le permet, de travailler à des projets avec des PME. Et, à long terme, il serait utile de créer une plateforme de travail entre les parties prenantes afin d'aider les PME à intégrer l'écoconception dans leur processus de développement de produits. Il faudrait enfin développer la mise en place des stratégies viables et rentables pour la prolongation et la fin de vie des meubles.

De l'écoconception au design durable

La sensibilisation des détaillants aux problèmes environnementaux est un facteur non négligeable dans la réception d'un NPE. La commercialisation d'un NPE va représenter un risque économique, tant et aussi longtemps que les consommateurs n'exigeront pas fermement des NPE. Heureusement, cette pression devrait grandir. Aujourd'hui, de plus en plus de consommateurs responsables se manifestent. Ils émergent principalement « de différents mouvements citoyens qui remettent en question l'idéologie du progrès ainsi que la définition matérialiste du bien-être. » (Marchand, De Coninck et Walker, 2005). En somme, la pression de la part des consommateurs responsables peut faire bouger les PME dans la voie du développement durable et agir comme un levier de développement.

À l'heure actuelle, l'écoconception est perçue par beaucoup de chercheurs, comme une solution valide pour diminuer les dommages causés par la surproduction et la surconsommation. Cette méthode de conception use de stratégies axées sur la réduction des impacts des produits et des services sur l'ensemble de leur cycle de vie. Comme nous l'avons vu, il est important d'incorporer une dimension sociale. C'est pour cette raison qu'il serait pertinent de comprendre en amont du processus quels sont les freins, non seulement de l'intégration de l'écoconception, mais aussi de la réception, de l'usage et de la bonne

gestion d'un produit. En fait, par cette étude nous percevons l'importance d'adopter une perspective de design durable. Il ne faut pas seulement penser cycle de vie du produit, mais aussi au cycle du développement du produit. Il faut comprendre que le développement durable exige la reconsidération de notre manière de vivre. Non seulement il faut reconsidérer notre manière de faire la production de biens et service, mais encore notre manière de consommer. Il conviendrait donc de franchir le seuil de l'écoconception au design durable (*sustainable design*).

Bibliographie

- Barette, V., et Joseph, H.-C. (mars 2005). *L'activité manufacturière au Québec : synthèse*. Consulté le 5 janvier 2010, d'Institut de la statistique : www.stat.gouv.qc.ca/donstat/.../index.htm
- Bellemare, M. (2009). *Rapport de projet de fin d'études : Ecoconception d'un ameublement de rangement de salle de bain écologique*. Montréal, Université de Montréal, 40 pages.
- Belz, F.-M. (2006). Chapter 26: Marketing in the Age of Sustainable Development. In M. Munch Andersen, et A. Tukker (Ed.), *Proceedings: Perspectives on Radical Changes to Sustainable Consumption and Production (SCP): Workshop of the Sustainable Consumption Research Exchange (SCORE!) Network, Thursday 20 and Friday 21 April 2006*, (pp. 299-314). Copenhagen : Organisé par RISØ et TNO, avec le support de l'European Environment Agency (EEA) et de l'European Topic Centre on Waste and Resource Management (ETC-WRM) et d'UN's Ten Year Framework of Programs on Sustainable Consumption and Production Sustainable.
- Berneman, C., Lanoie, P., Plouffe, S., et Vernier, M.-F. (avril, 2009). L'éco-conception: Quels retours économiques pour l'entreprise? *Série scientifique*, pp. 1-67.
- Bhamra, T., et Lofthouse, V. (2007). *Design for sustainability : a practical approach*. Aldershot, Hampshire, England: Gower.
- Blouin, N., Belletête, G., Derome, B., et Joyce, A. (décembre 2008). *L'écoconception : un domaine en émergence au Québec*. Montréal : Institut de développement de produits (IDP).
- Boks, C. (2006). The soft side of ecodesign. *Journal of Cleaner Production*, 14, 1346-1356.
- Brezet, J. C., et Van Hemel, C. (1997). *Ecodesign: a promising approach to sustainable production and consumption*. UNEP/United Nation publication.

- Brundtland, G. H. (1988). *Notre avenir à tous/ La Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED)*. Nations Unies, Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Montréal : Les Éditions du Fleuve.
- Cambridge Dictionarie Online : Free English Dictionary and Thesaurus. (2010). *Definition of stakeholder noun (SHARE) from Cambridge Dictionarie Online: Free English Dictionary and Thesaurus*. (Cambridge University Press). Consulté le 8 décembre 2010, de Cambridge Dictionarie Online : The most popular online dictionary and thesaurus for learners of English:
http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/stakeholder_1
- Carson, R. (2009). *Le printemps silencieux*. Collection “Domaine sauvage”. Wildproject.
- Chen, C. (février 2001). Design for the Environment: A Quality-Based Model for Green Product Development. *Management Science*, 47 (2), pp. 250-263.
- CLD de la MRC des Laurentides. (2009). *Portrait de la MRC des Laurentides*. Saint-Faustin-Lac-Carré : CLD de la MRC des Laurentides.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2e éd.). Thousand Oaks : Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design; Choosing Among Five Approches* (2e éd.). Thousand Oaks : Sage Publication Inc.
- Deglise, F. (2009). Trop de logos tue le logo. In M. Fahmy, *L'état du Québec 2010 : tout ce qu'il faut savoir sur le Québec d'aujourd'hui* (Institut du Nouveau Monde éd., pp. 231-240). Montréal, Québec, Canada : Boréal.
- Delaunay, J., et Meadows, D. H. (1972). Halte à la croissance? : enquête sur le Club de Rome/Rapport sur les limites à la croissance. Paris : Fayard.
- Dépelteau, F. (1998). *La démarche d'une recherche en sciences humaines : de la question de départ à la communication des résultats*. Sainte-Foy : les Presses de l'Université Laval.

- Dictionnaire Le Grand Robert de la langue française. (2011). Le Grand Robert de la langue française en ligne. Consulté le 6 mars 2011, de De Marque : L'innovation au service de l'apprentissage : <http://gr.bvdep.com/version-1/gr.asp>
- Dictionnaire Le Robert. (2009). *Le nouveau Petit Robert de la langue française : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française* (Dictionnaire Le Robert éd.). (P. Robert, Ed.) Paris : Bureau Van Dijk.
- Ehrenfeld, J. R. (2008). *Sustainability by Design: A Subversive Strategy for Transforming Our Consumer Culture*. New Haven, London : Yale University Press.
- Fiksel, J. (2009). *Design for environment : a guide to sustainable product development* (2e éd.). New York; Toronto : McGraw-Hill.
- Filion, L. J. (2007). *Management des PME de la création à la croissance*. Saint-Laurent, Québec, Canada : Édition du renouveau pédagogique.
- Gendron, C., et Revéret, J.-P. (septembre 2000). Développement durable. *Économies et Sociétés, Série F (37)*, pp. 111-114.
- Ginsberg, J. M., et Bloom, P. (automne 2004). Choosing the Right Green Marketing Strategy. *MIT Sloan Management Review*, 46 (1), pp. 79-84.
- Gouvernement du Canada. (27 novembre 2005). *Énoncé de politique (EPTC)*. Consulté le 10 avril 2011, de Groupe consultatif interagences en éthique de la recherche : <http://www.pre.ethics.gc.ca/francais/policystatement/policystatement.cfm>
- Hamilton Lytle, M. (2007). *The gentle subversive: Rachel Carson, Silent spring, and the rise of the environmental movement*. Consulté le 2 mars 2011, de MyiLibrary : <http://www.myilibrary.com?id=115648>
- Héraud, B. (16 juillet 2010). *Investir dans l'éco-conception, c'est rentable!* consulté le 16 novembre 2010, de Novethic : Le média expert du développement durable : http://www.novethic.fr/novethic/entreprise/environnement/eco_management/investir_dans_eco_conception_c_est_rentable/130443.jsp?ref=rss

- Herrmann, J.-L. (1998). Le marketing en PME manufacturière : les pratiques de quelques entreprises lorraines lors du développement de produit. *4^o Congrès International Francophone sur la PME (CIFPME 98)*.: Université de Metz - Université de Nancy 2 - INPL-GSI.
- Holm, S.-O., et Englund, G. (15 août 2008). Increased ecoefficiency and gross rebound effect: Evidence from USA and six European countries 1960–2002. *Ecological Economic*, pp. 879-887.
- Huang, T., et Henry, K. (2009). How does 'green mean: the emerging semantics of product design. *Impacto social del diseño* (pp. 52-55). Mexico : MX Design Conference.
- Industrie Canada. (12 août 2009). *Bulletin trimestriel sur la petite entreprise*. Consulté le 14 décembre 2009, d'Industrie Canada ic.gc.ca : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/ee-ee.nsf/fra/accueil>
- Industrie Canada. (2010). *L'écoconception : Innover pour demeurer compétitif* : Design Exchange (DX), de Manufacturiers et Exportateurs du Canada (MEC) et de la Direction générale des industries des services et des produits de consommation d'Industrie Canada.
- ISO 9241-11:1998. (2010). Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec terminaux à écrans de visualisation (TEV) -- Partie 11 : Lignes directrices relatives à l'utilisabilité.
- Julien, P.-A. (2007). Chapitre 26 : Développement des PME. In L. J. Filion, *Management des PME de la création à la croissance* (pp. 381-389). Saint-Laurent, Québec, Canada : Édition du renouveau pédagogique.
- Kaufmann, J.-C. (1996). *L'entretien compréhensif*. (F. d. Singly., Ed.) Paris : Nathan.
- Lachapelle, S. (26 septembre 2009). *Trois exemples québécois d'écoconception rentable*. Consulté le 16 novembre 2010, de Les affaires.com : <http://www.lesaffaires.com/imprimer/archives/generale/trois-exemples-quebebois-d-ecoconception-rentable/504178>

- Laperrière, A. (2009). L'observation directe. In B. Gauthier, *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Le Goff, O. (1995). *L'invention du confort : naissance d'une forme sociale*. Lyon : Presses universitaires de Lyon.
- Létourneau, J. (2006). *Le coffre à outils du chercheur débutant*. Montréal : Boréal.
- Maitre, P. M.-D. (1992). *De l'idée au produit — Guide de valorisation industrielle de la recherche*. Paris : Éditions Eyrolles.
- Marchand, A., De Coninck, P., et Walker, S. (2005). La consommation responsable : perspectives nouvelles dans les domaines de la conception de produits. *Nouvelles pratiques sociales*, 18 (1), pp. 39-56.
- Maxwell, J. A. (1999). *La modélisation de la recherche qualitative : une approche interactive*. Fribourg, Suisse : Édition universitaire Fribourg.
- McDonough, W., et Braungart, M. (1998). The Next Industrial Revolution. *The Atlantic Monthly*, 282 (4), 82-92.
- MDEIE. (14 mai 2010). *Entreprise>secteur d'activité : Ameublement*. Consulté le 30 octobre 2010, du site Développement Économique, Innovation et exportation : <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=7609>
- Mendleson, N., et Polonsky, M.J. (1995). Using strategic alliances to develop credible green marketing. *Journal of Consumer Marketing*, 12 (2), 4-18.
- Millenium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis*. Consulté le 4 novembre 2010, de Millennium Ecosystem Assessment : <http://www.maweb.org/en/Synthesis.aspx>
- Mucchielli, A. (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales* (3e éd.). Paris : Armand Colin.
- Organisation internationale de normalisation (ISO) (2006). *ISO 14044 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines*. Consulté le 1^{er} mai 2010, de Normes internationales pour les entreprises, les gouvernements et la société : http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=38498

- Organisation internationale de normalisation (ISO). (2006). *ISO 14040 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework*. (Consulté le 1^{er} mai 2010, de Normes internationales pour les entreprises, les gouvernements et la société : http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=37456)
- Peattie, K. (2008). Chapitre 28 : Green Marketing. In M. J. Baker, et S. Hart, *The Marketing book* (6e éd., pp. 562-585). Amsterdam; Boston : Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Pestel, E. (1988). *L'homme et la croissance : près de vingt ans après "Halte à la croissance?"*. Paris : Economica.
- Plouffe, S. (automne 2007). *DIN 3332 : Écologie industrielle* (notes de cours). Montréal, Québec, Canada : École de design industriel.
- Poupart, J., Deslauriers, J.-P., Groulx, L.-H., Laperrière, A., et Pires. (1997). *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques : rapport du Groupe de recherche interdisciplinaire sur les méthodes qualitatives*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Princen, T. (février 2003). Principles for Sustainability: From Cooperation and Efficiency to Sufficiency. *Global Environmental Politics*, 3 (3), pp. 33-50.
- Pujari, D. (janvier 2006). Eco-innovation and new product development: understanding the influences on market performance. *Technovation*, 26 (1), pp. 76-85.
- Quarante, D. (1994). *Éléments de design industriel* (2e éd.). Paris, France : Polytechnica.
- RDÉE Canada. (2006). *Population structure*. Consulté le 4 mars 2011, de Profils socio-économiques : vision, défis, opportunités, statistiques : <http://www.rdee.ca/statistique/en/ontario/ottawa/composition.html>
- RDÉE Canada. (2006). *Regional Snapshot*. Consulté le 4 mars 2011, de Profils socio-économiques : vision, défis, opportunités, statistiques : http://www.rdee.ca/statistique/en/ontario/ottawa/coup_oeil.html
- RDÉE Canada. (2006). *Socio-economic Indicators*. Consulté le 4 mars 2011, de Profils socio-économiques : vision, défis, opportunités, statistiques : <http://www.rdee.ca/statistique/en/ontario/ottawa/indicateurs.html>

- Reyes Carillo, T. (2007). *L'éco-conception dans les PME : Les mécanismes du cheval de Troie méthodologique et du choix de trajectoires comme vecteurs d'intégration de l'environnement en conception* (thèse de doctorat). Toulon : Université du sud Toulon-Var
- RoperASW. (2002). *Green Gauge Report 2002*. New York : Roper ASW.
- Roper Center for Public Opinion Research. (2010). *About the Roper Center for Public Opinion Research*. (University of Connecticut). Consulté le 3 décembre 2010, de Roper Center for Public Opinion Research : http://www.ropercenter.uconn.edu/about_roper.html
- Roy, S. N. (2009). L'étude de cas. In B. Gauthier, *Recherche sociale; de la problématique à la collecte de données* (5e éd., p. 767). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Samson, R., Lesage, P., et Margini, M. (2010). GCH6310A - Analyse du cycle de vie. Montréal, Québec, Canada : Polytechnique de Montréal : génie chimique.
- Sarkis, J. (2001). Manufacturing's role in corporate environmental sustainability Concerns for the new millennium. *International Journal of Operations & Production Management*, 21 (5/6), 666-686.
- Sauvé, P., et Filiatrault, P. (1996). *Le marketing de services en PME : une approche théorique*. Montréal, Québec, Canada : ASAC : Association des sciences administratives du Canada.
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. In B. Gauthier, *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5e éd., p. 767). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Sherwin, C., Bhamra, T., et Evans, S. (octobre 1998). The eco-kitchen project <ETH> using eco-design to innovate. (M. Charter, Ed.) *The Journal of Sustainable Product Design* (7), pp. 51-57.
- Spence, M. (2007). Chapitre 29 : PME et développement durable. In L. J. Filion, *Management des PME de la création à la croissance* (pp. 415-428). Saint-Laurent, Québec, Canada : Édition du renouveau pédagogique.

- Thibault, M. (2007). *Traité d'écoconception*. Montréal, Québec, Canada : Université de Montréal, Faculté de l'aménagement.
- Tischner *et al.*, U. (2000). *How to do EcoDesign? : a guide for environmentally and economically sound design*. Frankfurt am Main: Verlag form.
- Torrès, O. (2007). Chapitre 1 : approche descriptive de la spécificité de gestion des PME : le mix de proximité. In L. J. Filion, *Management des PME De la création à la croissance* (pp. 23-33). Saint-Laurent, Québec, Canada : Édition du nouveau pédagogique.
- Ulrich, K. T. (2008). *Product design and development*. New York : McGraw-Hill Higher Education.
- UNEP/SETAC Life Cycle Initiative. (2009). *Guideline For Social Life Cycle Assessment of Product*. UNEP, CIRAIG, FAQDD et le Belgium Federal Public Planning Service Sustainable Development : United Nations Environment Programme.
- Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources; Programme des Nations Unies pour l'environnement; Fonds mondial pour la nature; Agence canadienne de développement international; Banque asiatique de développement. (1991). *Caring for the earth : a strategy for sustainable living*. (D. A. Munro, et M. W. Holdgate, Eds.) Gland, Switzerland: IUCN-The World Conservation Union : WWF-World Wide Fund for Nature : UNEP-United Nations Environment Programme.
- Van der Maren, J.-M. (1986). Questions sur les règles à partir d'analogies extrêmes : l'interprétation comme interface, traduction, mise en scène et divination. In J.-M. Van der Maren, *L'interprétation des données dans la recherche qualitative : actes du colloque de l'Association pour la recherche qualitative tenu à l'Université du Québec à Trois-Rivières le 31 octobre 1986* (pp. 45-57). Montréal : Publications de la faculté des sciences de l'éducation.
- Van der Maren, J.-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

- Vezzoli, C., et Manzini, E. (2008). *Design for environmental sustainability*. London : Springer.
- Vigneron, J., Patingre, J.-F., et Schiesser, P. (2004). *Éco-concevoir appliquer et communiquer*. Paris : Economia.
- Wackernagel, M., et Rees, W. E. (1999). *Notre empreinte écologique : comment réduire les conséquences de l'activité humaine sur la Terre*. Montréal : Éditions Écosociété.
- WWF International en coll. Zoological Society of London et Le Global Footprint Network (GFN). (2010). *Rapport Planète Vivante 2010 : Biodiversité, biocapacité et développement*. WWF International. Gland : WWF International.

