

L'impact de l'image perçue du développement durable sur la valeur perçue de la customisation de masse

The impact of the perceived image of sustainable development on the perceived value of mass customization

Jean-Louis MOULINS¹ Marwa MEDDEB²

RESUME

Cette recherche a pour objectif de mesurer l'effet de l'image perçue du développement durable (DD) par le consommateur sur sa perception de la valeur de la customisation de masse (CM). Vingt-quatre entretiens semi directifs ont été menés pour déterminer les principales valeurs perçues de la CM par les consommateurs et leur intention d'achat d'un produit customisable. Une analyse thématique à l'aide de NVivo fait émerger les valeurs perçues de la CM (valeur du produit customisable et valeur de l'expérience de CM) sous l'influence de l'image perçue du DD et montrent que les avantages environnementaux de la CM ont un impact positif sur l'intention d'achat d'un produit customisable.

Mots clés : customisation de masse (CM), développement durable (DD), création de valeur, Mass Customization for Sustainable Development (MCSD)

ABSTRACT

This research focuses on the effect of the perceived image of sustainable development (SD) on the perceived value of Mass Customization (MC). We use twenty four in-depth interviews to determine the perceived value of MC by consumers and their intention to buy a customised product. Data were categorized by the thematic content analysis with the software tool Nvivo in order to merge the perceived values of MC (product value and experiential value) in the context of sustainable development and show that the sustainable benefits of the MC has a positive impact on purchase intent of a customised product.

Key words : mass customization (MC), sustainable development (SD), value, Mass Customization Sustainable Development (MCSD)

¹Professeur, Cret-Log, Aix-Marseille Université, jean-louis.moulins@univ-amu.fr Faculté d'Economie et de Gestion-Département ISSG 14, rue Puvis de Chavannes 13231 MARSEILLE cedex 01

² Doctorante, Cret-Log, Aix-Marseille Université, marwa.MEDDEB@univ-amu.fr Faculté d'Economie et de Gestion-Département ISSG 14, rue Puvis de Chavannes 13231 MARSEILLE cedex 01

INTRODUCTION

Les firmes tentent de survivre à la concurrence des marchés émergents et de faire face aux règlements de plus en plus sévères liés aux impératifs du développement durable. En conséquence, des stratégies telles que la customisation de masse (CM) préoccupent autant les universitaires que les praticiens (Medini et al., 2014). La CM est définie par Stan Davis (1989) comme «la capacité à fournir des produits et des services individualisés à chaque client grâce à l'agilité, la flexibilité et l'intégration élevées des processus ». La littérature montre que, d'une part, la CM crée de la valeur pour le client (Abidi, 2004 ; Merle et al., 2008; Franke et al., 2009), et d'autre part, elle a un impact sur le développement durable (DD). De son côté, la valeur est définie par Passebois-Ducros et Aurier (2004) comme «l'évaluation globale de l'utilité d'un produit fondée sur les perceptions de ce qui est reçu et donné». Elle est perçue par le client lors de sa participation à un programme de CM en contribuant activement à la création du produit customisable. Par exemple, une enquête effectuée par Merle et al., (2008) montre que les répondants ayant customisé des chaussures Nike perçoivent deux sources de valorisation de la CM : (1) une valeur liée au produit customisé expliquée par la valeur utilitaire, de différenciation interpersonnelle et d'expression de son individualité ; et (2) une valeur liée à l'expérience de CM expliquée par la valeur hédonique et de réalisation créative.

Notre intérêt pour l'impact de la CM sur le DD repose sur le nouveau paradigme reliant le DD à la CM : Mass Customization for Sustainable Development (MCSD). La CM crée des bénéfices durables liés à la flexibilité industrielle en réduisant, substantiellement et considérablement, l'énergie et la consommation des ressources, et les invendus en évitant la fabrication des produits que les clients n'achètent pas (Jovane et al. 2008). A l'inverse, parmi les impacts négatifs de la CM sur le DD, il existe un risque d'augmentation des gaz à effet de serre et de la consommation d'énergie dû aux moyens de transports spécifiques utilisés pour chaque client (Brunoe et al. 2014). Ces impacts négatifs sont liés à la rapidité de réponse qui peut l'amener à choisir des modes de transport non durables afin de satisfaire le consommateur en lui livrant le produit customisable le plus rapidement possible.

L'objectif de cette recherche est de voir si, compte tenu des impacts positifs et négatifs de la CM sur le DD (image perçue par le consommateur du DD dans la CM) ;

→ Le consommateur perçoit la valeur de cette offre. Et quelles sont les natures des valeurs perçues ?

→Le consommateur a l'intention d'acheter un produit customisable ?

En d'autres termes, il s'agit de mesurer l'effet de l'image perçue du DD sur le comportement du consommateur vis-à-vis d'un produit customisable. L'effet positif de la CM sur le DD favorisera-t-il l'achat d'un produit customisable et la création de valeur ? À contrario, l'effet négatif de la CM sur le DD freinera-t-il l'achat d'un produit customisable ? Cette étude tentera de répondre à ces questionnements à travers une étude qualitative exploratoire. Nous exposerons dans la première partie la littérature sur la customisation de masse, sur sa valeur perçue et sur la MCSD. Nous présenterons ensuite la démarche méthodologique et les résultats que nous discuterons.

REVUE DE LITTERATURE

I. La customisation de masse

Il a été longtemps considéré que le client était exogène à l'entreprise et était le bénéficiaire passif des efforts de création de valeur de l'entreprise car celle-ci est exclusivement créée dans l'usine. Cependant, certaines recherches ont montré que les clients peuvent co-créeer la valeur et collaborer au processus d'innovation de l'entreprise, et même devenir partenaires de l'entreprise (Schau et al., 2009) grâce à la participation à un programme de CM.

Le terme « customisation de masse » a été proposé en 1970 par Toffler, puis a été délimité par Davis en 1989 et enfin développé par Pine en 1993 (Abidi, 2009). La plupart des définitions de la CM s'accorde sur le fait que le terme se réfère à une production de masse efficiente des produits sur mesure. Néanmoins, Piller (2007) prétend que «le terme [de CM] est utilisé aujourd'hui pour toutes sortes de stratégies liées à la recherche de variété, à la personnalisation et à la production flexible. ».

La CM est une approche stratégique développée pour faire face à des niveaux élevés d'hétérogénéité entre les besoins des clients. Salvador et al. (2009) montrent que la CM offre d'importants avantages concurrentiels aux entreprises dans des secteurs économiques clés tels que l'automobile, l'habillement et la fabrication d'ordinateurs, mais aussi dans l'industrie alimentaire, l'électronique, les produits d'ingénierie, les téléphones mobiles, la nutrition, l'architecture et la production d'orthèses plantaires. Ces offres permettent au consommateur de modifier lui-même certains éléments constitutifs d'un produit, au sein d'un ensemble de modules de choix prédéfinis par la marque, et d'utiliser un produit co-conçu. Cette forme d'offre s'inscrit dans deux courants de recherche en marketing : le marketing relationnel et le marketing expérientiel, en permettant au consommateur d'acquérir plus de contrôle sur ses propres expériences de consommation et en lui proposant de vivre une expérience spécifique : l'expérience de co-design (Merle, 2010). Plusieurs recherches en marketing expérientiel montrent que le fait de faire vivre des expériences de consommation, tout en participant à la création du produit, crée de la valeur pour le consommateur.

II. La valeur perçue de la customisation de masse

Si la création de valeur occupe une place centrale dans la réflexion actuelle sur le management, la notion de valeur prend différentes formes selon la perspective adoptée (instantanée, cumulée), le type de partenaire (actionnaire, personnel, client...) ou encore la discipline (marketing, finance, stratégie...) (Aurier et al., 2004).

En marketing, la valeur peut être étudiée selon deux facettes. Soit du point de vue de l'entreprise et l'on peut raisonner en termes de chiffre d'affaires ou de bénéfices potentiels générés par le client (Life Time Customer Value). La deuxième facette, consiste à appréhender la valeur d'un produit pour le consommateur, pendant le processus de consommation, c'est-à-dire la valorisation de l'offre par la demande. Nous nous intéressons ici à cette deuxième approche qui est abordée en marketing selon deux visions, globale ou analytique, correspondant à la dichotomie «valeur d'échange» et «valeur d'usage».

Merle et al., (2008) complètent cette vision en identifiant une valeur extrinsèque, liée au produit, et une valeur intrinsèque, liée à l'expérience de CM. Ils montrent que ces valeurs

influencent la valeur globale de la CM qui influence à son tour l'intention d'achat d'un produit customisable.

-la valeur liée au produit est composée de :

- La valeur utilitaire : Le fait de customiser permet d'obtenir exactement le produit qu'on cherche et qui correspond à nos attentes dans la mesure où on l'a soi-même conçu.
- la valeur liée à la différenciation interpersonnelle : Cette valeur s'explique par le désir que les individus ont d'être, avec autrui, dans un rapport qui les valorise socialement.
- La valeur d'appropriation : Elle rejoint le caractère unique du produit, mais unique non pas dans le sens d'une différenciation interindividuelle, mais propre à soi, appartenant à l'individu, sans nécessaire volonté de l'afficher.
- La valeur d'expression de son individualité : Elle est retirée de la possibilité de créer un produit à son image. « La customisation de masse offre au consommateur la possibilité de marquer dans un même temps son caractère unique tout en conservant le marqueur d'appartenance sociale. » (Merle, 2007).

-la valeur liée à l'expérience de CM est composée de :

- La valeur hédonique est dégagée « du plaisir, de l'amusement, la fantaisie et l'excitation éprouvés par le consommateur lors de l'expérience de customisation » (Merle, 2007). Cette nature intrinsèque ou ludique du fun est l'une des caractéristiques des phénomènes créatifs (Holbrook 1994).
- La valeur de réalisation créative : Cette dernière est fortement liée à l'accomplissement personnel. Berthon et al. (2007) définissent le consommateur créatif comme celui qui « adapte, modifie ou transforme une offre propriétaire ».
- La valeur de nouveauté : est une valeur procurée par l'aptitude à satisfaire la curiosité, produire de la nouveauté, et /ou répondre à un besoin de connaissance.

Par ailleurs, une série de recherches (Franke et Schreier, 2008; Franke et al, 2009) a validé l'influence des sources de valorisation sur la volonté des clients à payer un surplus de prix pour un produit customisable. Ils ont identifié trois types de bénéfices : un bénéfice lié au produit, un bénéfice lié au processus de co-design et au « faire soi-même », et un bénéfice lié à la fierté d'avoir conçu le produit (pride of authorship). Selon Daaboul et al (2011), le prix et le délai de livraison influencent fortement la valeur du client. Cette dernière est également influencée par l'expérience de la CM. Ils montrent aussi que la satisfaction du consommateur lors de l'expérience de CM joue un rôle important dans la création de valeur, et éventuellement, dans l'intention d'achat du produit customisable.

Cependant, rares sont les preuves empiriques validant l'hypothèse que la customisation de masse crée forcément de la valeur pour le consommateur (Franke et Schreier, 2006). Les échecs de quelques programmes de customisation renforcent les doutes sur la réalité de cet effet. Par exemple, l'échec de l'Original Spin Program de Levi Strauss, dû en grande partie à une attention trop forte portée sur la flexibilité de l'appareil productif, au détriment d'une réflexion sur la valeur procurée par l'expérience de co-design (Piller, 2007). Suffit-il de mettre l'accent sur la valeur, le prix ou encore le délai pour réussir un programme de CM et vendre un produit customisable ? Comment pourrait-on augmenter la valeur perçue de la CM ? Afin

de répondre à ces questions, nous utiliserons l'impact de l'image perçue du DD dans la CM pour voir son effet sur la valeur perçue de la CM, et par suite, sur le comportement d'achat du consommateur.

III. L'image du développement durable dans la customisation de masse

Deux courants de recherche se distinguent dans la littérature sur la MCSD. On trouve d'une part les études qui considèrent la CM comme un facteur potentiel de durabilité. Par exemple, Piller (2007) indique que la mise en œuvre conséquente des idées de recherche sur la CM conduira à "une application de la customisation de masse plus durable dans l'industrie". De même, Shahzad et Hadj-Hamou (2013) montrent que la CM peut aider les entreprises à devenir plus robustes face à des cycles de vie des produits de plus en plus courts. En effet, la durée de vie d'un produit customisable est plus longue du fait que le client est plus attaché à des produits personnalisés et composés en fonction de ses préférences (Petersen et al., 2011). La nature modulaire d'un produit customisable explique également l'extension du cycle de vie de ce produit grâce à la facilité de sa mise à niveau (Brunoe et al., 2014). Dans ces exemples, la durabilité est considérée dans le sens de l'aspect économique (une durée de vie plus longue d'un produit customisable impactera le pilier économique du DD au niveau de l'entreprise) et les aspects sociaux et environnementaux ne sont pas pris directement en considération.

D'autre part, des recherches étudient la relation entre la CM et le DD dans la perspective du triple-bottom-line. Medini et al. (2014) montrent à partir de trois études de cas de PME dans différents secteurs d'activités (fabrication de cuisines, de chaussures et d'outils de coupe) que la CM durable aide à réduire l'utilisation des ressources et à améliorer le niveau de personnalisation. Elle contribue également à la réduction des délais de livraison et au renforcement de l'implication du client dans l'achat du produit customisable. L'objet de notre étude ne consiste pas à participer aux controverses sur les avantages et les inconvénients de la CM sur le DD mais plutôt de se servir de ces derniers pour apprécier leurs influences sur la valeur perçue de la CM par le consommateur. Pour ce faire, nous identifierons les valeurs perçues de la CM ainsi que le comportement du consommateur vis-à-vis d'un produit customisable dans le cadre du MCSD. Nous tenterons de voir comment l'image du DD dans la CM est susceptible d'influencer le comportement du consommateur en lui procurant de la valeur.

METHODOLOGIE

L'objectif principal de notre étude est de dégager les valeurs perçues de la CM par le consommateur dans le cadre du développement durable. Pour cette raison, le choix de l'échantillon a été fait en fonction des profils des consommateurs français socialement responsables définis par François-Lecompte et Valette-Florence (2006). Ces auteurs montrent que l'âge et le genre jouent un rôle primordial dans la consommation socialement responsable. En effet, les plus jeunes sont moins responsables que les moins jeunes. De plus, les femmes semblent être plus responsables que les hommes.

Nous avons effectué une étude qualitative exploratoire *via* des entretiens semi directifs auprès de 24 répondants (voir tableau ci-dessous) afin d'appréhender le comportement du

consommateur (intention d'achat) et sa perception de la valeur créée par la CM, en étant conscient de l'impact positif et négatif de la CM sur le DD. Nous avons élaboré un plan d'expérimentation avec 4 scénarii différents. Pour chaque scénario, nous avons interrogé 6 personnes et dans chaque tranche d'âge, un répondant de sexe féminin et un autre de sexe masculin.

Tableau. Échantillon

		Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	TOTAL	
Moins de 30 ans	Homme	1	1	1	1	4	8
	Femme	1	1	1	1	4	
Entre 30 et 60 ans	Homme	1	1	1	1	4	8
	Femme	1	1	1	1	4	
Plus de 60 ans	Homme	1	1	1	1	4	8
	Femme	1	1	1	1	4	
TOTAL		6	6	6	6	24	

Le scénario est exposé aux répondants du groupe avant d'aborder le contenu du guide d'entretien. L'objet est de mettre les répondants en situation d'achat d'un ordinateur dont les caractéristiques sont présentées dans chacun des scénarios (voir encadré). Nous nous sommes inspirés des ordinateurs customisables de la marque Dell pour le choix du terrain.

ENCADRE. DEFINITIONS DES SCENARIOS

Scénario 1 : le premier scénario représente une marque fictive non durable offrant un ordinateur customisable.

Scénario 2 : le deuxième scénario représente une marque fictive durable offrant un ordinateur customisable.

Scénario 3 : le troisième scénario représente une marque fictive non durable offrant un ordinateur standardisé.

Scénario 4 : le quatrième scénario représente une marque fictive durable offrant un produit standardisé.

Le choix d'une marque fictive s'explique par un processus de traitement de l'information plus extensif, le répondant cherchant à se faire une idée précise de la marque (Parguel et Benoit-Moreau, 2007). De plus, cette image n'est pas « polluée » par des éléments extérieurs à la recherche. Nous nous sommes servis des scénarios pour expliquer aux répondants ce qu'on entend par une marque durable ou non durable en mettant en avant les avantages et les inconvénients de la CM dans le DD identifiés dans la littérature.

Nous avons effectué une analyse de contenu thématique sous le logiciel NVIVO. Ce dernier est considéré comme étant le logiciel d'ADQAO (Analyse de Données Qualitatives Assistée par Ordinateur) le plus performant quel que soit le volume de données et de concepts (Bournois et al., 2002). Ce type d'analyse consiste à « repérer les noyaux de sens qui composent la communication et dont la présence ou la fréquence d'apparition pourront signifier quelque chose pour l'objectif analytique choisi » (Bardin, 2001).

Nous avons construit une première grille de codification générale permettant de regrouper les différents « thèmes pivots » (Bardin 2001) des sources de valorisation. Ensuite, la codification a été précisée à partir d'une lecture approfondie des entretiens les plus riches. Puis, des allers-retours successifs entre notre corpus et différents champs de littérature ont permis d'affiner l'arborescence des codes et leur définition respective.

RESULTATS

Les résultats sont présentés dans l'ordre des objectifs de la recherche. Le premier concerne les valeurs perçues de la CM pour un produit d'une marque durable, d'une part, et d'une marque non durable, d'autre part. Le deuxième objectif consiste à déterminer le comportement du consommateur, et plus précisément, son intention d'achat d'un produit customisable dans un contexte de DD.

I. Sources de valorisation

Rappelons que les deux premiers scénarios présentent une offre de produit customisable contrairement aux deux derniers scénarios. Les valeurs perçues de la CM ressortent donc plus dans les deux premiers que dans les deux derniers scénarii. La dernière question de l'entretien « quels sont vos critères de choix pour l'achat d'un ordinateur ? » n'a pas fait ressortir de critères tenant à la CM pour les scénarios 3 et 4.

1. Valeur liée au produit

1.1. Valeur utilitaire

Elle est identique à ce qu'Holbrook (1994) désigne comme la valeur extrinsèque orientée vers soi. Il s'agit de la valeur retirée de la possibilité d'obtenir exactement le produit recherché et d'être confirmé dans son choix. Cette valeur est citée dans la totalité des entretiens.

Que le produit soit customisable ou non customisable, durable ou non durable, les répondants évoquent la valeur utilitaire dans les 4 scénarios. Cette valeur n'est donc pas dédiée seulement à la customisation de masse mais à tout achat effectué. Cette valeur a été évoquée dans la littérature dans plusieurs contextes (de CM ou autres). Ceci confirme donc notre résultat.

Scénarios	Verbatim
Scénario 1	<i>Je serai tellement contente d'avoir enfin ce que je recherche que je ferai tout pour l'avoir (femme, 30 ans)</i>
Scénario 2	<i>Je vais avoir un pc qui correspondra le mieux à mes besoins, design et surtout puissance (homme, 27 ans)</i>
Scénario 3	<i>Ce que je recherche dans un ordi, c'est qu'il ne va pas tomber en panne tout de suite, c'est ça pour moi, qui va mettre longtemps avant de ne plus répondre à mes besoins (femme, 37 ans)</i>
Scénario 4	<i>Mon premier critère de choix c'est le design j'aime avoir le meilleur ordi à mes yeux, qui me plaît, il faut que le pc répond à mes critères de choix de design (femme, 30 ans)</i>

1.2. Valeur de différenciation interpersonnelle

Cette source de valorisation est liée à l'anticipation de la consommation du produit, et est qualifiée d'extrinsèque. Elle permet une orientation vers les autres. L'objectif est de se percevoir et surtout d'être perçu comme différent (Merle, 2007).

Cette valeur n'apparaît pas dans le troisième et le quatrième scénario. Il s'agit donc d'une valeur propre à la CM.

Scénarios	Verbatim
Scénario 1	<i>Quand j'étais au lycée j'aimais bien avoir quelque chose qui peut me différencier de quelqu'un d'autre ; les chaussures par exemple c'est le cas pour les ordi aussi (femme, 27 ans)</i>
Scénario 2	<i>Je serai le seul à avoir cet ordi vu qu'il a été conçu grâce à mes recommandations et je trouve ceci génial (homme, 27 ans)</i>

1.3.Valeur d'appropriation

Il s'agit de s'approprier le produit. Elle correspond à une valeur extrinsèque orientée vers soi selon les typologies d'Holbrook. Cette valeur n'apparaît que très rarement.

Scénarios	Verbatim
Scénario 1	<i>Personnellement je suis prête à passer le temps qu'il faudra sur internet d'autant plus que c'est pour personnaliser un produit qui va me revenir (femme, 30 ans)</i>
Scénario 2	<i>Ça me permet en tant que consommateur de fabriquer mon propre ordinateur (homme, 27 ans)</i>

1.4.Valeur d'expression de son individualité

Elle est orientée vers soi et est liée à la liberté offerte au consommateur d'exprimer réellement qui il est et d'acheter un produit à son image. En ce sens, elle rejoint la dimension «d'expression des valeurs» d'Aurier et al. (2004 p. 8) qui «appréhende la capacité du produit à projeter «l'expression du soi». Cette valeur apparaît dans les quatre scénarios. A l'instar de la valeur utilitaire, la valeur d'expression de son individualité ne concerne pas uniquement l'achat d'un produit customisable, mais l'achat de n'importe quel produit.

Scénarios	Verbatim
Scénario 1	<i>Ce type d'ordinateur customisable intéresserait davantage les jeunes qui ont besoin d'avoir un ordinateur à leur image qui reflétera un peu leur personnalité et bien sur les personnes qui s'y connaissent en informatique (femme, 30 ans)</i>
Scénario 2	<i>C'est un ordinateur unique qui va refléter mon caractère et ma personnalité, je veux toujours avoir ma touche. (femme, 27 ans)</i>
Scénario 3	<i>Je suis ingénieur j'ai besoin de logiciel robuste que je peux installer dans l'ordinateur (homme, 27 ans)</i>
Scénario 4	<i>Je fais beaucoup attention au design, à la forme, puisque je suis architecte d'intérieur c'est normal ça reflète ma personnalité quoi. (femme, 30 ans)</i>

2. Valeur liée à l'expérience de CM

2.1. Valeur hédonique

Il s'agit de la valeur retirée du plaisir, de l'amusement, de la fantaisie et de l'excitation éprouvés par le consommateur lors de l'expérience de customisation. Cette valeur n'est citée qu'une seule fois sur les 24 réponses. Nous expliquons l'absence de cette valeur dans nos résultats par le fait que les répondants n'ont pas vécu l'expérience de CM comme ça a été le cas dans les études précédentes sur la CM (Merle et al., 2008 ; Franke et al., 2009). Dans notre étude, seulement un répondant évoque le côté ludique de l'expérience de CM.

« Je trouve que c'est sympa de composer le produit et mettre un logo de hello kitty par exemple avec mon nom dessus sur mon ordi ; c'est trop cool » (femme, 26 ans, scénario 2)

2.2. Valeur de réalisation créative

C'est une valeur liée à l'accomplissement retirée de l'activité créative lors de l'expérience de customisation. Cette dimension de la valeur est très liée à l'accomplissement personnel, défini comme «la sensation d'avoir été constructif et d'en avoir terminé avec une situation» (Burroughs et Mick 2004). Selon Addis et Holbrook (2001) la customisation de masse permet au consommateur de réacquérir le contrôle sur ses propres expériences de consommation. Cette valeur est évoquée seulement une fois dans notre enquête.

« Je m'attacherai à l'ordinateur que j'ai composé moi-même dont j'ai choisi tous les critères à ma manière » (femme, 60 ans, scénario 2)

2.3. Valeur de nouveauté

C'est une valeur acquise par la capacité de l'alternative à satisfaire la curiosité, produire de la nouveauté, et /ou répondre à un besoin de connaissance. Les expériences de customisation pourraient donc être valorisées par leur rareté relative. Dans un article critique sur la customisation de masse, Zipkin (2001) s'interroge justement sur la valeur d'une telle offre, et se demande si elle n'est pas liée principalement à son caractère novateur, qui est par nature transitoire.

« Les jeunes en général, ils sont toujours à la page ils essaient de nouvelles choses ils découvrent la vie, et cette offre d'ordinateur (customisable) leur permet de découvrir quelque chose de nouveau. » (Homme, 66 ans, scénario 1)

3. Coûts perçus

Pour Merle (2007), certains consommateurs associent la CM à un coût lié au surplus de prix, à la perte de temps, à l'achat à distance et au coût social. Dans notre étude, seulement le surplus de prix et la perte de temps sont évoqués par les répondants. Certains évoquent le surplus de prix dès le début de l'entretien avant même que la question soit posée. Concernant la perte de temps, elle n'a jamais été évoquée spontanément par le répondant. Cependant, la perception de ces coûts est modérée, d'une part, par le côté customisable du produit, et d'autre part, par l'image « durable » de la marque. Certains répondants perçoivent bien que la CM crée un surplus de coût mais qu'ils sont prêts à supporter si celle-ci a un effet positif sur le DD.

Suite à l'analyse des sources de valorisation, les propositions suivantes peuvent être posées:

P1 : Dans le cadre du développement durable, la valeur du produit customisé est un construit à quatre dimensions : valeur utilitaire, valeur de différenciation interpersonnelle, valeur d'appropriation et valeur d'expression de son individualité.

P2 : Dans le cadre du développement durable, la valeur de l'expérience de customisation est un construit à trois dimensions : valeur hédonique, valeur de réalisation créative et valeur de nouveauté.

P3 : La valeur du produit a un impact sur la valeur globale de la CM, dans le cadre du développement durable.

P4 : la valeur de l'expérience de CM a un impact sur la valeur globale de la CM, dans le cadre du développement durable.

II. Intention d'achat

- Scénario 1 : le premier scénario, présentant une marque non durable qui offre un ordinateur customisable, montre que globalement le fait que la marque soit non durable ne freinera pas le consommateur à acheter cet ordinateur.

« Honnêtement ce [l'environnement] n'est pas la première chose à laquelle j'ai pensé et bien que ce soit dommage pour l'environnement ben pour le coup je vais être égoïste... je me dis ça n'empêchera pas les autres de commander leur produit personnalisé » (femme, 30 ans)

- Scénario 2 : le deuxième scénario, présentant une marque durable qui offre un ordinateur customisable, montre que le fait que la marque soit durable poussera le consommateur à acheter cet ordinateur.

« Si le produit [customisable] va être vraiment cher en fonction de l'offre de personnalisation ce n'est pas vraiment une offre meilleure on peut trouver mieux. Mais après si ça respecte l'environnement c'est une bonne offre, ça valorise l'offre » (femme, 27 ans).

- Scénario 3 : le troisième scénario, présentant une marque non durable qui offre un ordinateur standardisé, montre que globalement le fait que la marque soit non durable freinera le consommateur à acheter cet ordinateur.

« Franchement, je préfère acheter un pc plus cher et qui répond au respect de l'environnement que cet ordinateur à bas prix mais qui utilise des matières premières nuisibles pour l'environnement » (Homme, 30 ans)

- Scénario 4 : le quatrième scénario, présentant une marque durable qui offre un ordinateur standardisé, montre que le fait que la marque soit durable poussera le consommateur à acheter cet ordinateur. Certains confirment même qu'ils sont prêts à payer plus pour ce genre de produit.

« C'est une offre très intéressante surtout pour moi qui est soucieuse de l'environnement. Je suis même prête à payer plus cher pour cet ordinateur juste parce qu'il utilise des matériaux recyclables. » (Femme, 60 ans).

Cependant une répondante affirme qu'elle ne paiera pas plus pour un produit d'une marque durable et préfère acheter un ordinateur moins cher.

« Personnellement, je ne me préoccupe pas de l'environnement donc non je ne pense pas, ça ne m'attire pas d'acheter ce produit » (femme, 19 ans, scénario 4)

Ce résultat peut être expliqué par les profils définis par François-Lecompte (2005) du consommateur français socialement responsable : plus on est jeune, moins on est « socialement » responsable.

Les résultats sur l'intention d'achat nous permettent de formuler la proposition suivante :

P5 : la valeur globale de la CM a un impact sur l'intention d'achat du produit customisable.

Nous observons également que le consentement à payer joue un rôle important dans l'intention d'achat du produit customisable. Certains répondants affirment qu'ils ne sont pas prêts à payer un surplus de prix pour un produit customisable et perçoivent ce surplus comme un coût. D'autres répondants refusent de payer plus en raison de l'effet néfaste du produit customisable sur l'environnement.

« Si le produit [customisable] ne respecte pas l'environnement, non je ne veux pas de ce produit je n'accepte pas de payer plus pour l'acheter » (femme, 27 ans, scénario 1).

D'autre part, certains acceptent de payer plus en tenant compte de l'image perçue du DD dans la CM mais aussi de l'offre qu'elle soit customisable et durable à la fois.

« On a deux services donc c'est normal de les payer cher. Tout ce qui est personnalisable est plus cher, et éco durable c'est encore plus » (femme, 32 ans, scénario 2).

Ces constats nous amènent à émettre la proposition suivante :

P6 : Le consentement à payer a un impact sur l'intention d'achat d'un produit customisable.

DISCUSSION

Cette recherche exploratoire nous a permis d'identifier les sources de valorisation de la customisation de masse dans le cadre du développement durable. Les résultats confirment l'existence de deux valeurs : une valeur, à quatre dimensions, liée au produit et une valeur, à trois dimensions, liée à l'expérience de CM. Cette dernière n'a cependant pas été valorisée dans les entretiens. Ceci est dû aux faits que les répondants n'étaient pas en situation réelle de customisation de masse.

Le surplus de prix et la perte de temps sont perçus comme des coûts liés à la customisation de masse. Toutefois, nos résultats montrent que ces coûts peuvent être atténués par la perception d'avoir à faire à une marque durable qui justifie un prix plus élevé. Ceci est cohérent avec les résultats de l'enquête réalisée par Credoc en 2005 qui montre que 50% des répondants sont prêts à payer un supplément de prix de 5% pour un produit d'une marque durable.

Cependant, le consommateur manque d'information sur les impacts environnementaux de la customisation de masse. Pour Abdollahian et al., (2014) montrent que le fait de fournir aux clients des informations sur les impacts environnementaux potentiels du produit final customisable, au cours du processus de co-conception, peut les amener à choisir et concevoir un produit plus respectueux de l'environnement. Ceci mène à une plus grande implication des clients dans le processus de co-conception du produit customisable.

Schenkel et al., (2015) montrent également que le partage d'information avec le consommateur augmente la valeur du client. Pour ce faire, les études futures devraient se concentrer spécifiquement sur l'impact du partage d'information sur la valeur globale de la CM ainsi que l'intention d'achat d'un produit customisable.

« Après tout on ne peut pas avoir l'info sur ce non respect de l'environnement, il n'y a pas un critère dessus ! On ne peut pas savoir ! » (Homme, 27 ans, scénario 3)

Malgré le manque d'information sur les avantages durables de la CM, certains répondants les évoquent indirectement dans leur discours. Ils évoquent l'allongement du cycle de vie du produit (Petersen et al., 2011) résultant d'un plus grand attachement au produit. Le fait que le produit soit customisable leur permet de garder le produit le plus longtemps possible. Quand on achète un produit customisable, on a plus de mal à s'en séparer car il répond parfaitement à nos attentes et nous en sommes aussi quelque part le (co)créateur. Ce comportement de rétention peut aboutir à moins de rejets de déchets dans la nature.

« Je suis prête à payer plus parce que je vais dépenser maintenant pour économiser après. C'est-à-dire, l'ordinateur je vais l'avoir pour plus longtemps puisque je m'attacherai à l'ordinateur que je compose moi-même... dont j'ai choisi tous les critères à ma manière. » (femme, 60 ans, scénario 2)

Dans la même direction, la littérature montre que le cycle de vie d'un produit customisable est plus long que celui d'un produit standardisé grâce à sa conception modulaire. Comme les répondants ne perçoivent pas cet avantage, l'entreprise doit informer ses clients sur les avantages durables de la customisation de masse afin d'augmenter sa valeur perçue et l'intention d'achat du produit.

L'âge des répondants joue aussi un rôle important dans l'intérêt pour la CM. Nous observons une fréquence élevée de l'expression « pour les jeunes ». L'influence de l'âge sur la valeur perçue de la CM n'a cependant jamais été étudiée.

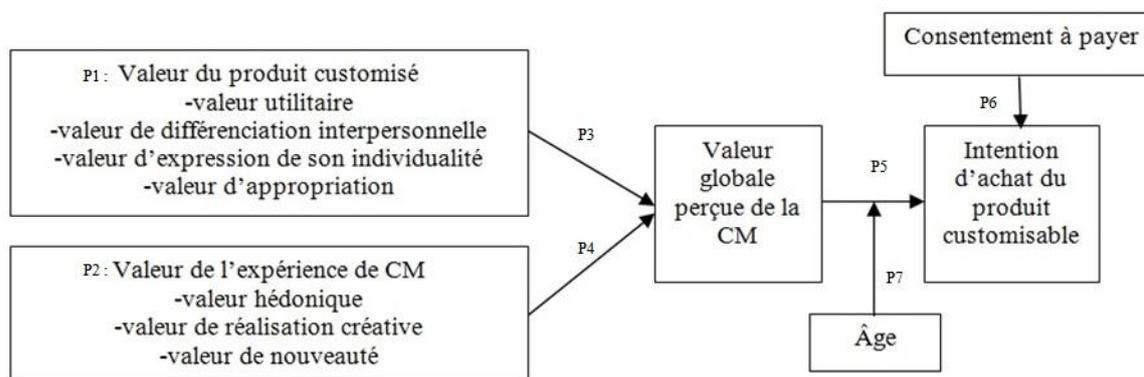
« Ça intéresserait davantage les jeunes qui ont besoin d'avoir un ordinateur à leur image qui refléterait un peu leur personnalité » (femme, 30 ans, scénario 1)

Il serait aussi opportun de tester l'influence de la variable « âge » sur la valeur perçue et l'intention d'achat d'un produit customisable. Nous émettons alors la proposition suivante :

P7 : l'âge modère la relation entre la valeur perçue de la CM et l'intention d'achat d'un produit customisable.

A partir des 7 propositions de recherche dégagées, nous présentons la schématisation suivante :

Figure. Schématisation des propositions de recherche



LIMITES, VOIES FUTURES DE RECHERCHE ET IMPLICATION MANAGERIALE

Comme toute recherche scientifique, notre travail contient des limites qui peuvent devenir des pistes d'investigation prometteuses.

La première limite réside dans le fait que la méthode de recueil de données a entraîné une sous estimation des composantes expérientielles de la valeur. En effet, les répondants n'étaient pas en situation réelle de customisation de masse. Le simple fait de leur demander de se mettre en situation de CM en lisant un scénario ne leur permet pas de vivre une vraie expérience. Il sera donc utile de répliquer l'étude en situation réelle de customisation de masse.

Bien que le choix d'une marque fictive est le double avantage d'un traitement plus extensif de l'information et de minimisation de biais d'attitudes préalables, il est difficile de contrôler totalement tous les effets induits.

Un échantillon plus important, double en taille, aurait permis d'interroger deux personnes pour chaque critère afin d'éviter le biais d'aberration et d'arriver à une bonne saturation sémantique.

Le CM durable est une stratégie qui permet d'adapter le mieux possible l'offre à la demande. Les firmes peuvent se servir de la CM durable pour montrer qu'elles sont impliquées dans le DD en rajoutant de la valeur aux consommateurs et par là créer de la valeur pour l'entreprise. Cette politique leur donnera en outre un avantage concurrentiel, en particulier dans les secteurs où les produits sont peu différenciés et leur permettra d'utiliser cette différenciation pour adapter leur communication sociétale. Implanter une CM durable assurera une durabilité économique (survivre à la concurrence et augmenter ses parts de marché), environnementale (réduire l'impact sur l'environnement), sociale (assurer de bonnes conditions de travail aux employés) et d'augmenter la satisfaction du client (Medini et al., 2014).

BIBLIOGRAPHIE

Abidi, A. (2004). Customisation versus Personnalisation sur Internet: une étude qualitative des perceptions des cybers consommateurs. Journée nantaise du e-marketing, CD-ROM.

Abidi A. (2009). Proposition d'un cadre d'analyse de l'expérience de customisation de masse, Actes du 8ème Congrès International des Tendances du Marketing, Paris.

Addis, M., & Holbrook, M. B. (2001). On the conceptual link between mass customisation and experiential consumption: an explosion of subjectivity. *Journal of Consumer Behaviour*, 1(1), 50-66.

Aurier, P., Evrard, Y., & N'goala, G. (2004). Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur. *Recherche Applications en Marketing*, 19(3), 1-20.

Bardin L. (2001), *L'analyse de contenu*, Paris, Edition PUF.

Berthon, P. R., Pitt, L. F., McCarthy, I., & Kates, S. M. (2007). When customers get clever: Managerial approaches to dealing with creative consumers. *Business Horizons*, 50(1), 39-47.

Bournois Frank, Sébastien Point et Catherine Voynnet-Fourboul (2002), "L'analyse des données qualitatives assistée par ordinateur : une évaluation", *Revue Française de Gestion*, 28, 137, Janvier-Février, pp.71-84.

Brunoe, T.D., Nielsen, K., Taps S.B. and Jørgensen K.A. (2014). Sustainability evaluation of mass customization. In: *Proc.of IFIP WG 5.7 International Conference - Advances in Production Management Systems (APMS 2013)*, Springer:Pennsylvania, USA.

Burroughs James E. et David Glen Mick (2004), "Exploring antecedents and consequences of consumer creativity in a problem-solving context", *Journal of Consumer Research*, Vol.31, September, pp.402-411.

Daaboul, J., Da Cunha, C., Bernard, A., & Laroche, F. (2011). Design for mass customization: Product variety vs. process variety. *CIRP Annals-Manufacturing Technology*, 60(1), 169-174.

Davis, S. M. (1989). From "future perfect": Mass customizing. *Planning Review*, 17(2), 16-21.

François-Lecompte, A. (2005), *La consommation socialement responsable : proposition et validation d'un cadre conceptuel intégrateur*, Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France

François-Lecompte, A., & Valette-Florence, P. (2006). Mieux connaître le consommateur socialement responsable. *Décisions Marketing*, 67-79.

Franke, N., Keinz, P., & Steger, C. J. (2009). Testing the value of customization: when do customers really prefer products tailored to their preferences?. *Journal of Marketing*, 73(5), 103-121.

Franke, N., & Schreier, M. (2008). Product uniqueness as a driver of customer utility in mass customization. *Marketing Letters*, 19(2), 93-107.

- Holbrook, M. B. (1994). The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience. *Service Quality: New directions in theory and practice*, 21, 21-71.
- Holt, D. B. (1995). How consumers consume: A typology of consumption practices. *Journal of Consumer Research*, 22(1), 1-16.
- Jovane F., Yoshikawa H., Alting L., Boër C.R., Westkamper E., Williams D., Tseng M.M., Seliger G. and Paci A.M., (2008). The incoming global technological and industrial revolution towards competitive sustainable manufacturing. *CIRP Annals - Manufacturing Technology*, Vol. 57, No. 2, pp. 641-659.
- Lai, A. W. (1995). Consumer Values, Product Benefits and Customer Value: A Consumption Behavior Approach. *Advances in Consumer Research*, 22(1).
- Medini, K., Le Duigou, J., Da Cunha, C., & Bernard, A. (2014). Investigating mass customization and sustainability compatibilities. *International Journal of Engineering, Science and Technology*, 7(1), 11-20.
- Merle A. (2007), La valeur perçue de la customisation de masse : proposition et test d'un modèle conceptuel intégrateur, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paul Cézanne Aix-Marseille III.
- Merle A. (2010), Comprendre et gérer un programme de customisation de masse, *Décisions Marketing*, 59, 39-48.
- Merle, A., Chandon, J. L., & Roux, E. (2008). Comprendre la valeur perçue de la customisation de masse. Une distinction entre la valeur du produit et la valeur de l'expérience de co-design. *Recherche et Applications en Marketing*, 23(3), 27-50.
- Parguel, B., & Benoît-Moreau, F. (2007). Communication sociétale et capital-marque. In *Congrès International de l'AFM*.
- Passebois-Ducros, J., & Aurier, P. (2004). Le rôle de l'expertise des consommateurs dans l'expérience culturelle: une approche par la valeur de consommation. *9 Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne*.
- Petersen, T. D., Jørgensen, K. A., Nielsen, K., & Taps, S. B. (2011). Is Mass Customization Sustainable?. In *Proceedings of the Mcpc 2011 Conference on Mass Customization, Personalization and Co-creation*.
- Piller, F. T. (2007). Observations on the present and future of mass customization. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 19(4), 630-636.
- Richins, M. L. (1994). Valuing things: The public and private meanings of possessions. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 504-521.
- Salvador, F., De Holan, P. M., & Piller, F. T. (2009). Cracking the code of mass customization. *MIT Sloan Management Review*, 50(3), 71.
- Schau H-J., Muñiz A.M. et Arnould E-J. (2009). How brand community practices create value, *American Marketing Association*, 73,5, 30-51

Shahzad, K. M., & Hadj-Hamou, K. (2013). Integrated supply chain and product family architecture under highly customized demand. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24(5), 1005-1018.

Schenkel, M., Caniëls, M. C., Krikke, H., & van der Laan, E. (2015). Understanding value creation in closed loop supply chains—Past findings and future directions. *Journal of Manufacturing Systems*, 37, 729-745.

Zipkin, P. (2001). The limits of mass customization. *MIT Sloan Management Review*, 42(3), 81.