

*Bertrand Urien,
Maître de conférences, Université de Bretagne Occidentale
bertrand.urien@univ-brest.fr*

Validation d'une Echelle de Mesure d'une Nouvelle Dimension Temporelle en Comportement du Consommateur : l'Anxiété face à l'Avenir

Introduction

Cette proposition d'article s'inscrit au sein des travaux mettant en évidence le rôle de la perception du temps sur le comportement du consommateur. Depuis une dizaine d'années, dans un contexte francophone, plusieurs auteurs ont montré le rôle du temps quant à la prédiction de consommation de produits culturels, de comportement de magasinage, ou plus récemment de l'utilisation d'internet ou du téléphone mobile. A cet égard, plusieurs dimensions temporelles importantes ont été mises en évidence telles que l'orientation temporelle vers le futur, le présent ou le passé, l'économicité du temps, le temps polychronique ou monochronique...

Nous proposons d'intégrer ici une nouvelle dimension temporelle récemment apparue en psychologie (Zaleski, 1993, 1996) et absente des travaux de recherche en Marketing : **l'Anxiété face à l'avenir**. Nous définirons en premier lieu le domaine du construit et son influence comportementale. Nous proposerons ensuite la validation de l'échelle de mesure de l'anxiété face à l'avenir dans un contexte français en utilisant les modèles d'équations structurelles et notamment le programme « EQS » (Bentler 1989). Enfin, nous montrons qu'il existe un lien significatif (négatif) entre l'anxiété face à l'avenir et un comportement de consommation particulier, le comportement exploratoire du consommateur

1. L'Anxiété face à l'avenir, une nouvelle dimension temporelle en comportement du consommateur

Après avoir présenté les différentes dimensions relatives au futur de l'individu-consommateur, nous intégrerons les développements récents issus de psychologie, en soulignant notamment l'apparition d'une nouvelle dimension : « l'Anxiété face à l'avenir »

1.1 Les dimensions temporelles actuelles du futur en comportement du consommateur

Lorsque l'on observe la littérature en la matière, il semble possible de scinder l'ensemble de ces travaux en deux grandes catégories : Un premier groupe de travaux, d'ambition holiste, s'intéresse à l'investigation de la structure globale du concept temporel. L'effort est ici porté principalement sur la mise en évidence des différentes dimensions structurelles, et sur l'organisation de ces dimensions. Le but avoué est bien souvent de renouveler les différentes lectures traditionnelles du comportement du consommateur. Un second groupe de travaux, s'intéresse principalement à un aspect particulier du concept, et tente d'en explorer de façon extensive tant le contenu que son potentiel d'utilisation dans le cadre du comportement du consommateur.

A partir de ces deux types de travaux, l'observation attentive des efforts de dimensionnement de la zone temporelle du futur, nous permet de présenter ci-dessous les termes utilisés pour qualifier les différentes dimensions, accompagnés des références d'auteurs représentatifs.

Tableau n°1 : Les différentes appellations des dimensions du futur issues de la littérature en comportement du consommateur

Or la lecture approfondie de ces auteurs, et de ceux qui abordent le futur de façon moins centrale révèle que de nombreuses dimensions du futur, proposées en comportement du consommateur, sont importées et adaptées de travaux d'origine socioculturelle ou psychologique. Pourtant, si les sources d'origine socioculturelle sont fréquemment citées, la voie heuristique, ouverte par Michelle Bergadaà (1987), concernant la richesse des travaux d'origine psychologique, ne semble pas avoir été suivi d'investigations ultérieures. Ainsi, les références des travaux mentionnés sont antérieures au milieu des années 80...

1.2. Les développements récents fondés sur l'incertitude du futur personnel

De façon très récente, certains psychologues (Trommsdorf, 1994 ; Zaleski, 1997), montrent que, "l'incertitude du futur personnel" et le besoin plus ou moins prononcé de réduire cette incertitude, est au fondement de l'anticipation du futur. Il s'agit de savoir ce que le futur sera en le rendant disponible à la conscience, en *l'anticipant de façon plus ou moins formelle et en le vivant émotionnellement*. Zaleski montre d'ailleurs que cette incertitude peut être associée à l'anticipation d'un résultat positif ou négatif. Cette anticipation formalisée du futur est incarnée tout d'abord par *La Perspective future*. Celle-ci constitue l'ensemble des buts d'un individu, c'est à dire l'ensemble des « représentations mentales futures associées à un affect » (Bouffard, 1993). Cette "PF" possède donc deux composantes : l'une cognitive, l'autre affective.

la dimension cognitive de la «PF» correspond essentiellement à « La Perspective future en tant que caractéristique de la personne » (Lens, 1993). Elle est constituée d'"Objets-buts" (Nuttin 1980) qui sont plus ou moins distants de l'instant présent. "Celui dont les buts se situent majoritairement dans un futur proche présente une Perspective future limitée ; celui dont les buts s'étendent dans un avenir distant est doté d'une Perspective future étendue.(Lens, 1993). Outre le fait qu'elle soit plus ou moins *étendue*, cette « PF » est plus ou moins *dense* (importance quantitative des buts), et plus ou moins *réaliste* (Buts concrets ou simples aspirations).

La dimension affective de la perspective future correspond à « l'Attitude face à l'avenir » L'attitude envers l'avenir comporterait à la fois un aspect positif et négatif. En se concentrant alors sur les aspects négatifs, l'on aborde une dimension mise en évidence récemment : l'Anxiété face à l'avenir, qui constitue le cœur de cet article

1.3 L'attitude négative face à l'avenir : « l'Anxiété face à l'avenir » (FA)¹

Zaleski (1997) la définit comme « un état émotionnel négatif lié à la pensée ou l'imagination d'événements ou de résultats futurs négatifs, qui peuvent affecter l'individu ». Pour l'auteur, toute forme d'anxiété se réfère au futur, mais celui-ci se limite bien souvent au futur immédiat. En fait, cette « anxiété face à l'avenir » se réfère à un futur plus distant. L'auteur montre que cette forme d'anxiété est proche des conceptions traditionnelles de l'anxiété, que ce soit « l'overt-covert anxiety » de Cattell (1966) ; la « manifest anxiety » de Taylor (1953) ; la « trait anxiety » de Spielberg et al (1971) ou encore la notion de pessimisme dont parle Trommsdorf (1994) par

¹ « FA » pour « future anxiety »

exemple. Zaleski pense que cette « FA » est également « similaire » à cette peur de l'échec notée chez Atkinson. Cette anxiété face à l'avenir aurait un *fondement cognitif* : " (-) L'expérience de l'anxiété découle des représentations cognitives sans lesquelles elle ne pourrait se manifester. Ces représentations prennent la forme de changements futurs auxquels s'associent des états émotionnels déplaisants ou négatifs. Ainsi, une caractéristique particulière de cette anxiété est son fondement cognitif et son apparition chez l'individu à un niveau conscient".(Zaleski, 1993). Elle se construirait en outre sur la base d'une expérience individuelle aussi bien que collective (guerres etc...)

Par ailleurs, l'Anxiété face à l'avenir, aurait des influences sur les *processus cognitifs*, et les *activités comportementales* : sur le plan cognitif, l'Anxiété impliquerait ainsi, "une attention centrée sur les événements et le temps présents ou une évasion vers un passé connu , limitant ainsi l'espace temporel". Sur le plan comportemental, cette « F.A » pousserait à "attendre passivement ce qui peut arriver, abdiquer face aux activités risquées et créatives, se servir de méthodes connues et de routines pour affronter les situations de la vie, ou encore, entreprendre des actions préventives afin de conserver le statu quo plutôt que de prendre des risques afin d'améliorer son sort. Enfin, la détention d'une forte Anxiété face à l'avenir, pousserait l'individu à être « moins convaincu de l'utilité d'acquérir des connaissances » (Zaleski, 1993).

Or, en dépit d'un intérêt évident, ce construit n'apparaît pas dans les traditionnelles dimensions temporelles utilisées aujourd'hui en comportement du consommateur. Pourtant, il pourrait se révéler pertinent que ce soit sur le plan d'une meilleure compréhension des individus réticents à la prise de risque et l'achat de nouveaux produits, ou encore sur le plan de la fidélité à un produit, une marque ou une enseigne.

2. Validation de l'échelle d'anxiété face à l'avenir dans un contexte français

Le domaine du construit ayant été délimité, venons en à l'indicateur de mesure de cette dimension temporelle.

2.1 Présentation de l'échelle initiale

L'auteur (Zaleski, 1996) a tout d'abord procédé à la génération d'une batterie d'items à partir de la question : « Que craignez vous lorsque vous pensez au futur ? ». 38 items ont alors été sélectionnés et une première analyse factorielle a permis de retenir « principalement » un facteur interprété comme « l'anxiété face à l'avenir ». Dans une seconde étape, les 20 meilleurs items furent conservés, auxquels furent rajoutés 36 nouveaux items ayant une bonne validité faciale. En fait deux collectes ont servi de base à la version finale de l'échelle. Elles eurent lieu sur 482 sujets américains et 632 polonais. A ce stade, les coefficients de CRONBACH étaient respectivement de 0.923 et 0.871, c'est à dire très satisfaisants. A partir de ces résultats, les 25 items qui avaient les plus hauts scores de corrélation avec le total des items, simultanément sur la version polonaise et américaine, furent retenus. Dans cette version, les coefficients étaient encore meilleurs (resp. 0.923, 0.936). 4 items « tampons », formulés de façon positive, ont été inclus dans l'échelle qui comprend, au total, 29 items.

Pour s'assurer de la validité globale convergente de l'échelle, par rapport à d'autres échelles conceptuellement proches, l'auteur a d'ailleurs corrélié la version polonaise de cette échelle à d'autres échelles d'anxiété. Les coefficients obtenus montrent que cette forme d'anxiété est très proche des conceptions traditionnelles de l'anxiété, que ce soit « l'Overt-Covert Anxiety » de Cattell (1966) ($r = 0.48$, $N = 88$) ; la « Manifest Anxiety » de Taylor (1953) ($r = 0.64$, $N = 83$) ; ou encore la « Trait Anxiety » de Spielberger et al (1971) ($r = 0.61$, $N = 135$). L'ensemble de ces résultats montre que toutes ces échelles appartiennent au même réseau nomologique de la sphère

conceptuelle de l'anxiété, l'échelle d'anxiété face à l'avenir possédant sa propre spécificité, ou sa propre utilité discriminante. Quant à la validité prédictive de l'échelle, elle semble se confirmer par l'intermédiaire des premières études empiriques réalisées par l'auteur, ayant d'ailleurs un intérêt managérial certain.. Ainsi, au sein d'un contexte organisationnel, l'auteur réussit à confirmer l'hypothèse que les cadres ayant un score élevé sur l'échelle d'anxiété face à l'avenir, exercent un pouvoir plus coercitif vis à vis de leurs subordonnés, visant à limiter leur possibilité de choix et l'incertitude du résultat futur de ces choix, génératrice d'anxiété.

Finalement, cette échelle montre des qualités psychométriques encourageantes, ainsi qu'une démarche cross-culturelle inscrite au coeur même du processus de création de l'échelle. Néanmoins, la validation de cette échelle dans un contexte français nous convie tout d'abord à envisager le problème de la validité interculturelle de l'instrument de mesure

2.2 Le problème spécifique de la validité interculturelle de l'instrument de mesure du construit

La mesure d'un construit met en correspondance un univers réel - l'existence présumée d'un construit - et un univers symbolique, l'indicateur de mesure de ce construit. Mais, du moins en sciences humaines, l'indicateur de ce construit est souvent contraint à ne mesurer que l'expression ou la « mise en mot » de la réalité sous-jacente. Dans un exemple intéressant sur la validité interculturelle de la mesure des valeurs, Grunert et al (1993) montrent bien l'endroit où se situent les difficultés supplémentaires pour valider de façon cross-culturelle des instruments de mesure.

- En premier lieu, les différences culturelles peuvent se situer au niveau du réel, c'est à dire du construit à mesurer. Est-il le même dans chacune des cultures ? Est-il d'ordre « étic », c'est à dire universel, ou plutôt d'ordre « émic », spécifique à une culture particulière ? Autrement dit la cible hypothétique à atteindre par la mesure est-elle bien la même dans la culture A que dans la culture B ?
- En second lieu, ces différences culturelles peuvent également se situer au niveau de l'expression langagière du construit. Le problème est particulièrement frappant dans le cas de l'utilisation de plusieurs langues, ou la traduction littérale d'un indicateur de mesure peut stimuler des construits sensiblement différents.

Marchetti et Usunier (1990) et Usunier (1992) se sont intéressés aux problèmes de l'équivalence cross-culturelle dans l'utilisation des instruments de mesure. En s'appuyant sur Green et White (1976), ils précisent que l'obtention d'une comparabilité parfaite est difficile, presque impossible, et encouragent l'adoption d'un postulat d'ordre émic visant l'élaboration d'instruments de mesure adaptés à chaque culture. Néanmoins, **dans le cas spécifique d'une compréhension liminaire d'un phénomène**, Green et White (1976) préconisent l'utilisation d'une démarche dite « pseudo-étic », encourageant l'utilisation du même instrument pour plusieurs cultures, ce qui permet de relaxer, dans un premier temps, cette stricte équivalence cross-culturelle. Dans ce cas précis, il convient d'ailleurs d'apporter un soin tout particulier à la traduction de l'instrument de mesure

2.2.1 Le problème de la traduction d'un instrument de mesure

Selon Douglas et Craig (1983, cités dans Usunier, 1992), la procédure la plus communément utilisée au début des années quatre vingt, en recherche marketing internationale, était la traduction directe : un traducteur bilingue traduit le questionnaire directement du langage de base (source) vers le langage cible. Mais des problèmes importants peuvent subvenir dû au fait que le traducteur ne parle pas toujours aussi couramment les deux langues, et n'est ainsi pas toujours très familier des expressions idiomatiques.

Pour éviter cela, une procédure de traduction est largement répandue en sciences sociales : il s'agit de la technique dite de « rétro-traduction » (ou « back-translation »). Selon Usunier (1992), c'est aujourd'hui « la technique la plus utilisée pour essayer d'atteindre l'équivalence lexicale en recherche cross-culturelle ». Rappelons simplement qu'il s'agit de traduire une enquête par un traducteur natif de la langue cible ; puis de retraduire cette version par un traducteur natif de la langue source. Cette façon de procéder permet ainsi d'identifier de possibles erreurs de traduction, et elle est effectivement encore présentée comme « possibilité » par B. Forgues (1995).

Cependant, il faut savoir que cette technique n'est pas exempte de problèmes :

Douglas et Craig soulignent en effet que les individus bilingues développent souvent une structure et des usages de langage qui peuvent être éloignés du langage de base couramment utilisé par la population. Par ailleurs, selon Ervin (1964), les traducteurs adopteraient différentes personnalités selon les différentes langues, reflétant le système de valeurs dominant du pays en question. Enfin, Deutscher (1973, cités dans Usunier, 1992) souligne le danger d'installer un sentiment erroné de sécurité chez le chercheur, en produisant une équivalence lexicale trompeuse car apparente.

Une autre technique, dite de « décentrage » (« decentering ») tente de pallier ces problèmes. Forgues (1995) l'explique en ces termes : « cette méthode consiste à itérer le processus de traduction entre les deux langues. Ce qui est important, c'est de considérer que les deux langues sont sur un pied d'égalité. Il n'y a pas de version originale ni de version traduite, mais deux versions qui doivent toutes les deux être adaptées pour être le plus proches possible l'une de l'autre. »

Cependant l'auteur la considère finalement comme « peu adaptée quand on cherche à utiliser une échelle validée dans une autre langue » et cette méthode est également considérée par Douglas et Craig (1983) comme fastidieuse et consommatrice de temps. En fait, si l'on considère ces derniers auteurs, il semble que l'utilisation de traductions parallèles soit préférable. La technique, dite du « comité » fait ainsi intervenir plusieurs traducteurs qui traduisent simultanément les différents questionnaires, en comparant leurs traductions pendant le processus de façon à aboutir à une version finale consensuelle. Une autre technique, qu'Usunier (1992) présente comme forme alternative à la rétro-traduction, consiste dans « **la technique de traduction parallèle aveugle** ». C'est à peu près la même technique que précédemment, excepté le fait que chaque traducteur réalise sa traduction de façon indépendante de la langue source vers la langue cible. « Puis les différentes versions sont comparées et une version finale est élaborée » (ibid.)

2.2.2 Technique retenue pour la traduction de l'échelle d'anxiété face à l'avenir

Nous avons choisi la technique de traduction en « parallèle aveugle » qui semble préférable aux autres méthodes et permettrait de pallier notamment certains des problèmes liés à l'utilisation de la rétro-traduction. 3 traducteurs indépendants ont donc été contactés de façon individuelle:

- un citoyen britannique, résidant depuis 20 ans en France, et ayant une bonne connaissance de la langue française.
- une personne ayant la double nationalité (anglaise et française), professeur d'anglais dans l'enseignement secondaire et supérieur et également traductrice indépendante.
- une personne française, professeur d'anglais dans l'enseignement supérieur.

Ces trois personnes ont, dans un premier temps, traduit cette échelle de façon simultanée et indépendante. Puis nous avons réuni les trois traducteurs, de façon à confronter les traductions de chaque énoncé et aboutir ainsi à un consensus sur une traduction optimale pour les trois interlocuteurs. Ce consensus a été obtenu assez rapidement et n'a pas donné lieu à des échanges prolongés.

2.3 Validation psychométrique de l'échelle de mesure de l'anxiété face à l'avenir

Une fois affranchi du problème épineux de la validité interculturelle d'un indicateur de mesure, nous pouvons maintenant aborder la validité psychométrique de l'échelle d'anxiété face à l'avenir.

Précisons que nous avons travaillé à partir d'un échantillon de 349 étudiants, avons utilisé la version 5 du logiciel «EQS for Macintosh»² (BENTLER et WU, 1995), qui permet de réaliser des modèles d'équations structurelles et retenu plus spécifiquement la méthode du maximum de vraisemblance. Ce logiciel constitue un programme alternatif à LISREL. Pourtant, il semble rarement utilisé dans un contexte français.

2.3.1 Structure factorielle de l'échelle d'Anxiété face à l'avenir

Pour valider cette échelle, nous avons suivi la procédure classique déjà connue. Dans une perspective exploratoire, nous avons réalisé des analyses factorielles classiques avec rotation orthogonale ou oblique, de manière à obtenir une première idée de la structure factorielle. Puis, à l'aide d'analyses factorielles confirmatoires, nous avons tenté de confirmer la structure qui émergeait des analyses précédentes. La validation des mesures s'est faite à partir des analyses confirmatoires et nous ne présenterons ici que les structures factorielles obtenues après avoir effectué ce type d'analyse³. Nous aborderons alors l'étude de la fiabilité et de la validité convergente.

Pour réaliser une analyse confirmatoire à l'aide d'EQS, une procédure judicieuse et rapide consiste à partir de la structure factorielle exploratoire, et de fixer un pallier de poids factoriels, (ici 0.4) au dessus duquel les items sont conservés afin de constituer le modèle de mesure. L'analyse factorielle exploratoire réalisée sur les 25 énoncés de l'échelle a ainsi révélé l'existence d'un facteur principal ayant une valeur propre de 8.40, puis un net pallier, marqué d'une structure en « éboulis » (Giannelloni et Vernet, 1995), aux valeurs propres inférieures à 1.80. En appliquant le « scree-test », nous avons donc retenu la première composante, et spécifié un modèle de mesure à un facteur, en conservant les items dont les poids factoriels étaient supérieurs à 0.40 sur l'analyse factorielle exploratoire. Après une première analyse confirmatoire, selon l'analyse des structures de covariance, convergeant rapidement en 5 itérations, nous avons obtenu une structure possédant certains poids factoriels inférieurs à 0.5. Nous avons alors évincé ces variables et relancé le modèle. Nous obtenons finalement la structure suivante :

Tableau n°2: Structure et poids factoriels de l'échelle d'anxiété face à l'avenir, obtenus après analyse confirmatoire

L'interprétation de ces résultats suppose d'aborder deux problèmes liés : celui de la multinormalité des données, et celui de la significativité de chaque lien entre la variable observée et le facteur latent.

2.3.2 Le problème de l'absence de multinormalité

Byrne (1994) propose à cet égard d'observer pour chaque variable, la valeur du Kurtosis et du skewness. Si, pour certaines variables, la valeur des Kurtosis est significativement différente de 0, il est certain qu'il n'y aura pas de distribution multinormale. Pour s'assurer d'emblée du caractère multinormale de la distribution des données, EQS propose, à cet égard, deux variantes du coefficient de Mardia (1974) : le coefficient « G2, P » et le « normalized estimate ». Sur de grands échantillons ce dernier coefficient se comporte de façon normale. Ainsi, sa valeur absolue ne doit pas être « trop forte » indiquant alors des valeurs de kurtosis significativement positives ou négatives. Byrne (1993) s'empresse de mentionner le caractère relativement flou des assertions de

² Une version de démonstration du logiciel est d'ailleurs « téléchargeable » par le réseau internet. La version est cependant « bridée » à un nombre de paramètres très limité. Cela constitue néanmoins une première approche pour se familiariser avec les fonctionnalités et particularités du logiciel

³ Pour une bonne compréhension des résultats, nous présentons en Annexe 1 l'échelle traduite ainsi que les codes items correspondants aux énoncés

Bentler. En se référant aux exemples de démonstration, Bentler (1989) considère un coefficient de 6.8 comme déjà élevé. Byrne (1994) considère des coefficients de 37 ou de 42 comme « hautement suggestifs de l'absence de normalité ». Dont acte.

Dans notre cas, les coefficients permettant d'apprécier la multinormalité sont respectivement de 34.64 pour le coefficient (G2,P) de Mardia et de 16.39 pour le « Normalized estimate », suggérant ainsi une absence de normalité.

2.3.3 la significativité des liens entre variables observées et le facteur latent

L'absence de normalité, pratiquement inévitable, n'en demeure pas moins un biais sérieux quant au caractère significatif du lien entre la variable observée et son facteur par exemple. Afin de pallier ce problème, la meilleure façon de procéder est d'utiliser la statistique normée de Satorra et Bentler (1988) « qui consiste tout simplement à corriger la fonction d'estimation de manière à ce qu'elle suive le plus possible une distribution de χ^2 , quelle que soit la nature de la distribution des variables de mesure (la correction étant sans effet si la distribution est multinormale) » (Valette-Florence, 1993). Cette procédure est disponible sous EQS, sous l'appellation « Robust » et est accompagnée des coefficients de significativité corrigés en fonction de l'intensité de la non-normalité. Attention cependant, contrairement à Lisrel qui utilise « le test $|t|$ », pour s'assurer du caractère significatif d'une liaison entre deux variables (latentes ou observées), EQS fournit le test z qui doit être supérieur à $|1.96|$ à $p = 0.05$ pour que la liaison soit différente de 0.

Compte tenu de cette absence de multinormalité, nous avons utilisé la procédure robuste qui nous donne des coefficients de significativité corrigés. Nous remarquons donc que sur les 25 variables de départ, 16 sont conservées et possèdent une liaison significative avec leur facteur latent.

2.3.4 Appréciation de la qualité du modèle

Pour s'assurer de l'adéquation du modèle de mesure spécifié avec les données empiriques sous-jacentes, il faut s'en remettre à différents critères d'ajustement. Comme le soulignent Didellon et Valette-Florence (1996), « le chercheur se trouve confronté à une profusion d'indices d'ajustement et d'appréciation de la qualité des modèles testés, qui ont une tendance à le perdre plutôt qu'à l'éclairer dans son choix et sa réflexion ». Tant ces auteurs, que Falcy (1997), tentent de synthétiser l'ensemble de ces critères. Nous avons par exemple le traditionnel test du Chi deux qui mesure la différence entre la matrice des corrélations ou des covariances théorique et la matrice empirique. Cependant ce test est très sensible à la multinormalité des données, au nombre de degrés de liberté, et à la taille de l'échantillon. Ainsi, son utilisation « devient rapidement illusoire dès que l'on manipule un échantillon de taille assez importante (i.e : supérieur à 200) » (Didellon et Valette-Florence, ibid.). C'est pourquoi, une pratique courante consiste à utiliser le rapport Chi deux / Degrés de liberté. Pour une qualité d'ajustement satisfaisante, ce rapport doit être inférieur ou égal à deux. Roussel (1996), parle de « deux ou trois »

Il semble clair cependant, que le postulat de base essentiel, sous-tendant l'utilisation de bon nombre de critères, est le respect du caractère multinormal de la distribution des données. Or nous avons déjà dit que dans les faits, cette contrainte était rarement respectée. Nous avons vu, au niveau de la significativité des liens entre les variables observées et facteurs latents, que l'utilisation de la statistique de Satorra-Bentler permettait de prendre en compte cette absence de normalité, en corrigeant les tests de significativité. Correction que l'on retrouve d'ailleurs au niveau du test d'ajustement du χ^2 , en utilisant le « S-B χ^2 » (Byrne, 1994). Cependant même dans ce cas, l'autre critique principale formulée à l'encontre du χ^2 est également valable pour le S-B χ^2 , à savoir une sensibilité particulière à la taille de l'échantillon. De façon à s'affranchir de ce problème souvent mis en évidence, Bentler, cité par Byrne (1994), propose d'utiliser non pas le CFI, lui-même basé sur la valeur brute du χ^2 , mais un CFI corrigé ou « robuste » fondé sur le S-B χ^2 .

La formule de ce CFI robuste, ou CFI* (présenté sous cette forme dans EQS), est la suivante :

$$CFI^* = \frac{(\chi^2 - df_0) / (k^2 - df_k)}{(\chi^2 - df_0)}$$

avec df_0 = degrés de liberté pour le modèle nul
et df_k = degrés de liberté pour le modèle hypothétique

Plus cet indicateur est proche de 1, plus la qualité du modèle est bonne.

Compte tenu de l'absence de multinormalité, nous avons ainsi conservé le CFI^* (CFI robuste), comme indicateur d'ajustement le plus adapté. Nous avons également fourni le Chi deux corrigé, ainsi que le rapport Chi deux / degrés de liberté. Nous avons par ailleurs toléré certaines corrélations entre quelques termes d'erreur.

Tableau n°3 : Qualité des modèles de mesure de l'échelle d'anxiété face à l'avenir

Au vu de ces résultats, nous pouvons donc considérer que l'adéquation du modèle de mesure spécifié aux données est satisfaisante.

2.3.5 Etudes de la fiabilité et de la validité convergente

A cet égard, nous avons utilisé le **de JORESKOG** (1971). Ce coefficient de cohérence interne est assez récent dans un contexte français. Adapté aux méthodes d'analyse structurelle, il intègre explicitement les différents termes d'erreur et constitue d'ailleurs une meilleure mesure que celle procurée par le coefficient de Cronbach.

Sa formule est la suivante :

$$\frac{(\sum_i r_i)^2}{\sum_i r_i^2 \text{ var}(e_i) + \sum_i \text{ var}(e_i)}$$

= fiabilité de la mesure du construit

r_i = corrélation de l'item i sur son facteur, issu d'une analyse factorielle confirmatoire.

Si les variables sont standardisées, $\text{var}(e_i) = 1$ et

$\text{var}(e_i) = (1 - r_i^2)$, c'est à dire égal à la variance résiduelle de l'item i .

Ce coefficient peut être calculé à partir de λ standardisés, mais également non standardisés et s'analyse de la même façon que le α de CRONBACH (il faut qu'il se rapproche le plus possible de 1).

Quant à la validité convergente, elle s'apprécie lorsque « les indicateurs chargés de mesurer le même phénomène sont corrélés ». Une pratique de plus en plus utilisée consiste à observer le rapport $\frac{c}{e}$, qui correspond à la variance partagée entre un construit et ses mesures :

$$\frac{\sum_i r_i^2}{n} \quad \text{avec } r_i = \text{ poids factoriel ou corrélation de l'item } i \text{ sur son facteur}$$

n = nombre d'items retenus pour mesurer le facteur latent

La validité, est satisfaite lorsque la variance partagée entre un construit et ses mesures est supérieure à celle due aux termes d'erreurs, et lorsque ces mesures collectent une grande part d'information commune. Didellon et Valette-Florence (1996) proposent quant à eux, d'observer les tests « t ». Ceux-ci doivent être supérieurs à deux, permettant ainsi de vérifier que le poids des relations (r_i)

entre les mesures observables et leur facteur latent est statistiquement différent de 0. Steenkamp et Van Trijp (1991) prennent en compte trois éléments : le caractère significatif du lien entre la variable observée et le facteur latent, un coefficient de régression > 0.50 et un critère d'ajustement du modèle de mesure significatif.

En tenant compte de ces différents développements, Les études de fiabilité et de validité convergente donnent les résultats suivants

Tableau n°4 : Etude de la fiabilité et de la validité convergente

Des garanties supplémentaires de validité convergente nous sont données par le fait que les critères d'ajustement sont satisfaisants et que les poids factoriels sont tous supérieurs à 0.5. Au vu de ces résultats, nous pouvons donc conclure que la fiabilité est très bonne, et que la validité convergente est satisfaite.

3. Capacité prédictive de l'anxiété face à l'avenir en comportement du consommateur

Après examen de la qualité et de la validité du modèle de mesure, nous pouvons maintenant envisager la capacité de l'anxiété face à l'avenir à expliquer des construits relevant du comportement du consommateur.

3.1 Hypothèse de base

Dans le cadre d'un travail plus global, nous avons envisagé des relations ténues entre la perception du temps et le comportement exploratoire du consommateur (Urien, 2000). En effet, comme nous l'avons indiqué au niveau conceptuel, l'anxiété face à l'avenir pousserait à "attendre passivement ce qui peut arriver, abdiquer face aux activités risquées et créatives, se servir de méthodes connues et de routines pour affronter les situations de la vie, ou encore, entreprendre des actions préventives afin de conserver le statu quo plutôt que de prendre des risques afin d'améliorer son sort. Par ailleurs, la détention d'une forte Anxiété face à l'avenir, pousserait l'individu à être « moins convaincu de l'utilité d'acquérir des connaissances » (Zaleski, 1993).

Parallèlement, les animaux et les humains s'engagent quelques fois dans des activités, uniquement "dans la perspective d'expériences nouvelles et excitantes, d'un désir de variation et de changement, ou encore d'un besoin urgent de satisfaire leur curiosité" (Baumgartner et Steenkamp, 1996). Ces comportements sont dits exploratoires, et se traduisent en comportement du consommateur sous forme de deux tendances : *l'acquisition exploratoire de produits*, qui correspond à une tendance à chercher des stimulations sensorielles " par l'achat de produits, au travers de choix risqués et innovants, et par des achats et des expériences de consommation de produits variés et changeants " (Ibid) ; et *la recherche d'information exploratoire*, qui correspond à "une tendance à obtenir des stimulations cognitives en acquérant des connaissances liées à la consommation par curiosité" (intérêt marqué pour les rayons ou étalages, la publicité informative et le matériel promotionnel, l'acquisition d'information auprès d'autrui).

Nous avons ainsi fait l'hypothèse d'un lien négatif entre l'Anxiété face à l'avenir et les tendances exploratoires du consommateur.

3.2 Modèles de mesure

L'échelle d' Anxiété face à l'avenir ayant été validée, il s'agit maintenant de valider un indicateur **des tendances exploratoires du consommateur**. Nous avons retenu ici l'échelle la plus récente de

Baumgartner et Steenkamp (1996), qui proposent une structure théorique duale en distinguant une dimension cognitive et sensorielle. Après procédure classique de génération et de purification des items susceptibles d'intégrer l'échelle finale, les auteurs aboutissent à un indicateur de 20 items. 10 items relèvent de la tendance à l'acquisition exploratoire de produits, 10 items relèvent de la recherche d'informations exploratoires.

Afin de pouvoir utiliser cet indicateur de mesure dans notre modèle, nous avons procédé à une nouvelle validation de l'échelle de Baumgartner et Steenkamp. Pour cela, nous avons utilisé le même processus que pour l'échelle d'Anxiété face à l'avenir⁴. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant

Tableau n°5 : Etude de la structure et de la significativité des liens entre variables de mesure et facteurs latents correspondant aux tendances exploratoires

L'ensemble des valeurs des tests z est $> |1.96|$, ce qui permet de conclure au caractère significatif (à $p= 0.05$), de l'ensemble des liaisons entre les variables observées et le facteur latent. Nous retrouvons donc bien deux dimensions regroupant d'un côté la tendance à la recherche d'information exploratoire, et de l'autre la tendance à l'acquisition exploratoire de produits.

Compte tenu de l'absence de normalité de la distribution des données, la procédure robuste a été utilisée. Les résultats obtenus sont présentés ci-dessous :

Tableau n°6 : Qualité des modèles de mesure des tendances exploratoires

3.3 Modèle structurel

Après examen de la qualité et de la validité des modèles de mesure, nous pouvons maintenant envisager la capacité de l'anxiété face à l'avenir à expliquer chacune des tendances exploratoires.

Nous avons réalisé un modèle simple entre une variable indépendante, la dimension temporelle considérée, et deux variables dépendantes, les tendances exploratoires. Nous avons procédé de cette manière de façon à estimer le R^2 , ou coefficient de détermination, qui selon Roehrich (1993), est le meilleur indice d'explication d'une variable par une autre. Celui-ci nous permet d'obtenir en effet le pourcentage de variance des tendances exploratoires expliqué par la dimension temporelle. Graphiquement cela nous donne le schéma suivant⁵:

Figure 1 : Modèle théorique d'explications des tendances exploratoires par l'anxiété face à l'avenir

Les résultats obtenus sur l'échantillon des étudiants sont synthétisés dans le tableau ci-après. Les chiffres en gras correspondent aux liens significatifs, dont la valeur du test z est $> |1.96|$, à $p = 0.05$.

⁴ L'échelle traduite de Baumgartner et Steenkamp est présentée en Annexe 2

⁵ Sur EQS, et selon l'approche de BENTLER et WEEKS (1980, cités dans BENTLER, 1989), et BYRNE (1994), il n'est pas possible de générer des paramètres de variance ou de covariance entre un facteur dépendant et un autre facteur, quel qu'en soit sa nature. Par contre les variables indépendantes peuvent bien sûr covarier. Ceci explique que les modèles spécifiés ne mentionnent pas de liens de covariance entre la tendance cognitive et sensorielle exploratoire.

Tableau n°7 : présentation des résultats du modèle

La lecture de ces résultats montre d'emblée qu'il existe effectivement un lien significatif entre l'anxiété face à l'avenir et les tendances exploratoires du consommateur, mais que le pourcentage de variance expliquée est faible .

Conclusion et perspectives de recherche futures

Au terme de ces développements, nous pouvons maintenant faire le point sur les contributions de cet article. Elles se situent à plusieurs niveaux :

D'un point de vue technique, le programme d'équations structurelles EQS, rarement utilisé pour la validation d'échelles de mesure, nous a permis de présenter des solutions originales pour résoudre quelques problèmes liés à l'utilisation de ces modèles, notamment celui de l'absence de normalité des données.

Sur le plan conceptuel, nous pensons avoir intégré une nouvelle dimension temporelle en comportement du consommateur. Celle-ci est d'ailleurs directement opérationnalisable par l'intermédiaire de son échelle de mesure que nous avons validée dans un contexte francophone. Or, cette dimension pourrait se révéler intéressante, pour une meilleure compréhension de la réticence de certains individus à la prise de risque et l'achat de nouveaux produits, mais également de la fidélité de ceux-ci à un produit, une marque ou une enseigne. L'étude empirique présentée ici montre d'ailleurs un lien négatif entre l'anxiété face à l'avenir et la dimension sensorielle des tendances exploratoires, à savoir la prise de risque, l'innovativité et la recherche de variété. Cependant, ce lien est faible et aucun lien n'a par ailleurs été détecté entre l'anxiété face à l'avenir et la dimension cognitive.

Ces résultats laissent entrevoir en outre de futures recherches :

Il serait en effet intéressant d'envisager les liens existants entre l'anxiété face à l'avenir et d'autres dimensions temporelles (orientation temporelle prédominante vers le futur, le passé ou le présent par exemple...), en sachant que des échelles existent pour chacun de ces construits.

Par ailleurs, nous avons travaillé essentiellement sur des relations linéaires entre l'anxiété face à l'avenir et les tendances exploratoires de l'individu. Nous avons en effet testé l'idée que, plus l'on est anxieux, moins l'on a tendance à explorer et à prendre des risques. Or Il faudrait tester l'existence d'une relation non linéaire. En effet un passage de Zaleski (1993), pourrait servir d'introduction à de nouvelles recherches : "Ce que l'on ignore, c'est dans quelle mesure les différents niveaux d'anxiété face à l'avenir sont reliés aux comportements créatifs ou aux comportements routiniers et négatifs. La loi de Yerkes-Dodson peut sans doute servir de point de départ dans la recherche d'une réponse à cette question». En effet, cette loi montre que, selon l'intensité de l'Anxiété, l'individu a un comportement respectivement entrepreneur ou au contraire plus conservateur...

Bibliographie

- BAUMGARTNER H. et STEENKAMP J-B.E.M. (1996) : « Exploratory Consumer Buying Behavior : Conceptualization and Measurement », *International Journal of Research in Marketing*, vol 13, n°2
- BAUMGARTNER H. et STEENKAMP J-B.E.M. (1991) : « An Investigation into the Validity of Raju's Scale of Exploratory Behavior Tendencies », in F.BRADLEY (ed), « Marketing thought around the world », *Proceedings of the 20th European Marketing Academy Conference*, 1, Dublin, University College, pp 1- 20
- BENTLER P.M. et BONETT D.(1980) : « Significance Tests and Goodness of Fit in the analysis of Covariance Structures », *Psychological Bulletin*, 88, pp 588 - 606
- BENTLER P.M. (1989) : « EQS Structural Equations Program Manual », BMDP Statistical Software, Los Angeles, California
- BENTLER P.M (1990) : « Fit Indexes, Lagrange Multipliers, Constraint Changes and Incomplete Data in Structural Models », *Multivariate Behavioral Research*, 25, pp 163 - 172
- BENTLER P.M, et WU E..J.C (1995) : « EQS for Macintosh, User's guide », Encino, CA : Multivariate Software, Inc.
- BERGADAA M. (1987) : «Le rôle du temps dans l'action du consommateur », Thèse de Doctorat, Université du Québec
- BERGADAA M. (1991) : « Cognitive temporal system of the consumer : structures and organizations », DR n°91023, CERESSEC
- BERGADAA M. et NYECK S. (1992) : « Recherche en Marketing : un état des controverses », *Recherche et Applications en Marketing*, vol VII, n°3, pp 22 - 44
- BERGADAA M. (1990) : « The role of time in the action of the consumer », *Journal of Consumer Research*, 17, pp 289 - 301.
- BERGADAA M. et NYECK S. (1993) : « Time Orientation and Cognitive Enrichment Influences on Consumers' Attitudes towards a cultural activity : A Meaning Structure Analysis », *Proceedings of the European Marketing Academy Conference*, Barcelone, Mai, pp 165 - 182
- BERGADAA M. et NYECK S. (1995) : « Quel marketing pour les activités artistiques : une analyse qualitative comparée des motivations des consommateurs et producteurs de théâtre », *Recherche et Applications en Marketing*, vol X, n°4, pp 27 - 45
- BOLLEN K.A. (1989) : « Structural Equations with latent variables », Wiley and sons, Inc, U.S.A
- BOUFFARD (1993): « Buts et Perspective future », *Revue québécoise de psychologie*, vol 14, n°1, pp 61 - 68
- BYRNE M.B. (1994) : « Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows », Sage publications, International Educational and Professional Publisher, USA
- CATTELL R.B. (1966) : « Anxiety and Motivation. Theory and critical experiments », in C. SPIELBERGER (ed) « Anxiety and Behavior », London, Academic press
- CHOU C.P., BENTLER P.M. et SATORRA A. (1991) : « Scaled test statistics and robust standard errors for nonnormal data in covariance structure analysis », *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 44, pp 347 - 357
- CRONBACH J. (1951) : «Coefficient alpha and the internal structure of tests », *Psychometrika*, 16 (September), pp 297 – 334
- DIDELLON L. et VALETTE-FLORENCE P. (1996) : «L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandation d'usage », *Actes des XIIIèmes journées nationales des IAE*, pp 111-127
- ERVIN, S (1964) : « Language and TAT Content in French-English Bilinguals », *Journal of abnormal and Social Psychology*, 68, pp 500 - 507

- FALCY (FINE-) S. (1997) : « Les processus d'influence publicitaire : un essai de modélisation intégrant implication vis à vis de la publicité, caractéristiques psychologiques et publicitaires », Thèse de doctorat, E.S.A, Université Pierre Mendès France , Grenoble
- FORGUES B. (1995) : «La traduction des questionnaires », rubrique « débats », AFM Nouvelles du marketing, n°34
- GENTRY J.W., TANSUHAJ P.S., et KO G. (1993) : « Searching for Etic and Emic Notions in measures of Personal Time Orientation », Papier de recherche obtenu auprès des auteurs.
- GIANNELLONI J.L. (1997) : « Validation d'une échelle de mesure du niveau de stimulation optimal », Actes du 13ème congrès international de l'AFM, Toulouse, pp 1011 - 1039
- GIANNELLONI J.L. et VERNETTE E. (1995) : « Etudes de marché », Vuibert Gestion, Paris
- GREEN, R.T. et WHITE, P.D. (1976) : « Methodological considerations in cross-national consumer research », Journal of International business Studies, tome 7, pp 81 - 87
- GRUNERT S.C., GRUNERT K.G et KRISTENSEN K. (1993) : « Une méthode d'estimation de la validité interculturelle des instruments de mesure : le cas de la mesure des valeurs des consommateurs par la liste des valeurs LOV », Recherche et Applications en Marketing, vol VIII, vol n° 4, pp 5 - 28
- HOLMAN H. R. (1981) : « The imagination of the future : a hidden concept in the study of consumer decision making », Advances in Consumer Research, Association for Consumer Research, vol 8, pp 187 - 191
- HULLAND J., CHOW Y.H., SHUNYIN L. (1996) : « Use of causal models in marketing research : a review », International journal of Research in Marketing, 13, pp 181 - 197
- JORESKOG K.G. (1971) : « Statistical analysis of sets of congeneric tests », Psychometrika, 36, pp 109 - 133
- KO G. and GENTRY J.W. (1991) : « The development of Time Orientation Measures for Use in Cross-Cultural Research », Advances in Consumer Research, Association for Consumer Research, vol 18, pp 135 - 142
- LENS W. (1993) : « La signification motivationnelle de la perspective future », Revue québécoise de Psychologie, vol 14, n°1, pp 69 - 83
- LEROUX A., BRISSON E. et MARD Y. (1996) : « LISREL, un modèle d'équations structurelles avec variables latentes et erreurs de mesure », Document pédagogique non publié, séminaire de méthodologie de la recherche organisé par J.L CHANDON, I.A.E d'Aix en Provence.
- MARCHETTI R. et USUNIER J.C. (1990) : « Les problèmes de l'étude de marché dans un contexte interculturel », Revue française du Marketing, n° 130, pp 5 - 17
- MARDIA, K.V. (1974) : « Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies », *sankhya*, B 36, pp 115 - 128
- NUTTIN, J (1980) : « Motivation et Perspectives d'Avenir », Presses Universitaires de Louvain
- PAILLER D. (1996a) : « Comportements de Consommation culturelle et perception temporelle : approche théorique », Actes du 12ème congrès de l'A.F.M, Poitiers, pp 33 - 44
- PAILLER D. (1996b) : « Echelle de mesure de la perception du temps dans le cadre de la consommation culturelle », in « Perspectives en marketing et en comportement du consommateur », Deuxième journée jeune chercheur, CERIAM, Université de Savoie, pp 51 -68
- ROEHRICH G. (1993) : « Les consommateurs innovateurs : un essai d'identification », Thèse de Doctorat es Sciences de gestion, Université Pierre Mendès France, ESA Grenoble.
- ROUSSEL P. (1996) : « Application de l'analyse factorielle confirmatoire sous LISREL à la validation d'un questionnaire », Actes des XIIIèmes journées nationales des IAE, 16 et 17 avril, pp 296 - 309
- SATORRA A. et BENTLER P.M. (1988) : « Scaling corrections for chi square statistics in covariance structure analysis », American Statistical Association , Proceedings of the Business and Economic Sections, pp 308 - 313

- SETTLE B., ALRECK P.L., GLASHEEN J.W. (1979) : « Individual Time Orientation and Consumer life style », *Advances in Consumer Research*, pp 315 - 319
- SETTLE R. et ALRECK P. (1991) : « F.A.S.T : A standardized Measure of Time Traits », Actes du congrès temps et comportement du consommateur, J-C CHEBAT et V. VENKATESAN (eds), Université du QUEBEC , Val Morin, CANADA
- SPIELBERGER et BUTLER T.F. (1971) : « On the Relationship between Anxiety, Curiosity and Arousal : a Working Paper », Unpublished Manuscript, Florida State University, Tallahassee
- STEENKAMP J-B.E.M. et BAUMGARTNER H. (1992) : « The Role of Optimum Stimulation Level in Exploratory Consumer Behavior », *Journal of Consumer Research*, vol 19, pp 434 - 448
- TAYLOR J. (1953) : « A personality scale of manifest anxiety », *Journal of Abnormal Social Psychology*, 48, pp 285 -290
- TROMMSDORF G. (1994) : « Future Time Perspective and Control Orientation : social conditions and consequences », in Z. ZALESKI (ed), « Psychology of future orientation » Lublin, Scientific Society of KUL, Poland, pp 39 - 63
- USUNIER, J-C. (1992) : « Commerce entre cultures, une approche culturelle du marketing international », collection Gestion, puf
- USUNIER J-C. et VALETTE-FLORENCE P. (1991) : « Construction d'une échelle de perception du temps : résultats préliminaires », Cahier de recherche du CERAG 91.11, Ecole Supérieure des Affaires, Université de Grenoble
- USUNIER J-C. et VALETTE-FLORENCE P. (1992) : « Time-styles in two cultural settings : the tunisian case », Cahier de recherche du CERAG 92.15, Ecole Supérieure des Affaires, Université de Grenoble
- USUNIER J-C. et VALETTE-FLORENCE P. (1994) : « Perceptual Time Patterns (Time style). A psychometric scale », *Time and Society*, vol 3 (2), pp 219 - 241
- URIEN B. (1994) : « Le temps et ses relations avec l'adoption des produits nouveaux », Mémoire de DEA, Institut de Gestion de Rennes, Université de Rennes I
- URIEN, B. (2000), « Time, Uncertainty and Exploratory Consumer Behavior », Conference on Time and Management, Isida, April 6-8, Palermo, Italy
- VALETTE-FLORENCE (1993) : « Dix années de modèles d'équations structurelles : un état de l'art », Cahier de recherche 1993/03, CERAG, Ecole Supérieure des Affaires, Université de Grenoble
- VALETTE-FLORENCE P. et USUNIER J-C. (1993) : « Time-styles and value systems : an empirical and comparative appraisal », Cahier de recherche du CERAG 93.08, Ecole Supérieure des Affaires, Université de Grenoble
- VALETTE-FLORENCE P., USUNIER J-C. et FALCY S. (1995) : « Comparaison des systèmes de valeurs et des styles de temps : une étude exploratoire », *Economies et Sociétés, série Sciences de Gestion*, n°21, 5, pp 87 - 115.
- VAN TRIJP H.C.M, et STEENKAMP JB E.M. (1992) : « Consumers' variety seeking tendency with respect to foods : Measurement and managerial implications », *European Review of Agricultural Economics*, 19, pp 181 - 195
- ZALESKI Z. (1993) : « Attitudes face à l'avenir, espoir et anxiété », *Revue québécoise de psychologie*, vol 14, n°1, pp 85 - 111
- ZALESKI Z. (1994) : « Psychology of Future Orientation », Towarzystwo Naukowe, Scientific Society of KUL, Lublin, Poland
- ZALESKI, Z. (1996) : « Future Anxiety : concept, measurement, and preliminary research », *Person. Individ. Diff.*, Vol 21, n° 2, pp 165 - 174
- ZALESKI, Z. (1997) : « Uncertainty of personal future and social influence strategies in work settings », in E. SANTOS et M.PAIXAO (eds.), « Counseling theory, research and practice », Coimbra, Coimbra University Press, sous presse.

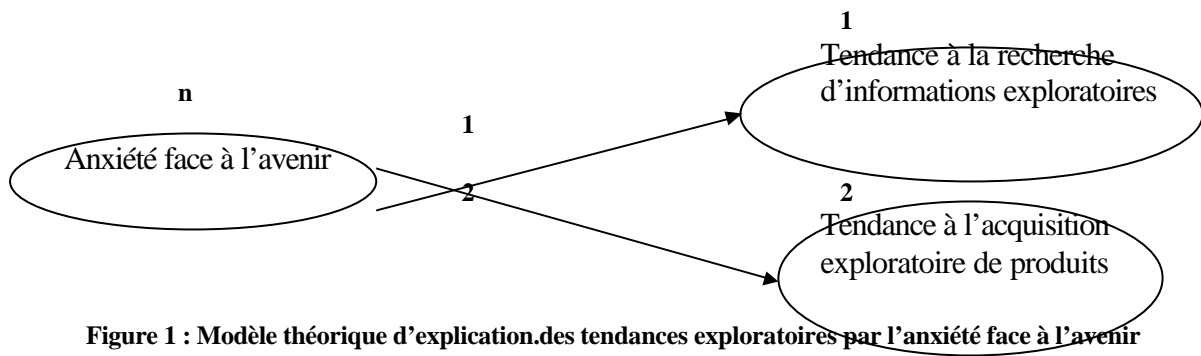


Figure 1 : Modèle théorique d'explication des tendances exploratoires par l'anxiété face à l'avenir

Appellations des dimensions	Auteurs représentatifs
<ul style="list-style-type: none"> • Orientation vers le futur • futur affectif • vision optimiste du futur • Extension de la perspective • Expériences futures • Projets • prédictibilité • le contrôle • la nature de la causalité • le changement • Destin • Persistance temporelle • Persévérance • Ténacité • Degré de reconnaissance du but à atteindre 	<p>BERGADAA (1987, 1990, 1991) BERGADAA et NYECK (1993, 1995) USUNIER et VALETTE-FLORENCE (1994) KO et GENTRY (1991), SETTLE et al (1979) PAILLER (1996a) PAILLER (1996b) KO et GENTRY (1991) BERGADAA (1991) BERGADAA et NYECK (1995)</p> <p>HOLMAN(1981) HOLMAN(1981) HOLMAN(1981) HOLMAN(1981) BERGADAA (1991), BERGADAA et NYECK (1995)</p> <p>USUNIER et VALETTE-FLORENCE (1992, 1994) PAILLER (1996b) SETTLE et ALRECK (1991) USUNIER et VALETTE-FLORENCE (1992, 1994)</p>

Tableau n° 1 : "différentes appellations de dimensions du futur rencontrées dans la littérature, en comportement du consommateur"

code item	Poids du lambda sur son facteur et test z*
A03	0.63 (15.03)
A04	0.55 (10.78)
A05	0.59 (28.15)
A06	0.76 (15.22)
A07	0.72 (14.18)
A08	0.79 (15.84)
A09	0.78 (14.80)
A16	0.72 (13.29)
A17	0.66 (13.15)
A18	0.5 (9.02)
A22	0.56 (10.60)
A23	0.61 (13.26)
A24	0.57 (10.47)

Tableau n°2: Structure et poids factoriels de l'échelle d'anxiété face à l'avenir, obtenus après analyse confirmatoire

S-B ² , df, p	100, df = 58, p<0.001
S-B ² / df	1.72
CFI*	0.98

Tableau n°3 : Qualité des modèles de mesure de l'échelle d'anxiété face à l'avenir

Dimension	Fiabilité :	Validité convergente
Anxiété face à l'avenir	0.90	. 9.03 < z < 28.5 . poids factoriel > à 0.5 . critère d'ajustement satisfaisant

Tableau n°4 : Etude de la fiabilité et de la validité convergente

	F1 : Recherche d'information exploratoires	F2 : Acquisition exploratoire de produits
Code item	« loading » test z *	et « loading » et test z *
EX01	0.55 (11.18)	
NEX09	0.30 (5.10)	
EX13	0.81 (22.6)	
NEX14	0.82 (17.76)	
EX16	0.36 (6.82)	
NEX18	0.82 (22)	
EX19	0.48 (8.99)	
EX20	0.44 (8.62)	
NEX02		
EX03		0.52 (7.71)
NEX06		0.40 (5.77)
NEX07		0.43 (6.82)
NEX08		
NEX10		0.67 (9.13)
EX11		0.52 (44.56)
NEX15		0.63 (8.48)
NEX17		0.54 (6.79)

Tableau n°5 : Etude de la structure de l'échelle et de la significativité des liens entre variables de mesure et facteurs latents correspondant aux tendances exploratoires

multinormalité	Non
S-B ² (degrés de lib.)	33 (33) p = 0.47
CFI (non robuste)	0.996
CFI* (robuste)	1 !

Tableau n°6 : Qualité des modèles de mesure des tendances exploratoires

	Intensité du Lien avec la tendance à la Recherche d'information exploratoire (et test z robuste) 1	Intensité du Lien avec la tendance à l'Acquisition exploratoire de produits (et test z robuste) 2	S-B Chi deux (probabilité associée)	Degrés de liberté	S-B Chi deux / degré de liberté	CFI*	R ² : Pourcentage de variance expliquée. (fourni ici uniquement pour les liens significat.)
Anxiété face à l'avenir : 1	0.00 (1.03)	- 0.154 (-2.27)	414(<0.001)	225	1.84	0.93	2.3 %

Tableau n°7 : présentation des résultats du modèle structurel

Annexe 1 : échelle d'Anxiété face à l'avenir (Zaleski, 1996)

1. Mon avenir est incertain.....	A01
2. Je crains qu'une catastrophe n'arrive bientôt	A02
3. Je tremble de peur à l'idée de ce qui pourrait m'arriver demain, le mois prochain, l'année prochaine.....	A03
4. Je suis certain qu'à l'avenir je ne serai ni seul ni exclu.....	A00
5. J'ai peur de faire des projets pour l'avenir.....	A04
6. Je m'inquiète à propos de possibles mésaventures.....	A05
7. J'ai peur de ne pouvoir surmonter des difficultés grandissantes.....	A06
8. Je m'inquiète au sujet des échecs qui m'attendent.....	A07
9. Je suis terrifié à l'idée que je pourrai affronter des crises et des difficultés grandissantes dans la vie.....	A08
10. Je deviens mal à l'aise et tendu quand je pense à mes affaires futures.....	A09
11. Je suis sûr qu'à l'avenir j'atteindrai les buts les plus importants pour moi dans la vie.....	A00
12. Je m'inquiète à l'idée de ne pas pouvoir assurer de bonnes conditions matérielles à ma famille.....	A10
13. J'ai l'impression que le monde va à sa perte.....	A11
14. Je crains le moment où je devrai expliquer les décisions et les actions qui ont jalonné ma vie.....	A12
15. Plus je me rapproche de la mort, plus je la redoute.....	A13
16. Je pense que dans l'avenir je pourrai résoudre seul mes problèmes.....	A00
17. Je crains que les changements dans la situation économique et politique ne menacent mon avenir.....	A14
18. Je suis effrayé à l'idée que la vie passe vite.....	A15
19. Je m'inquiète vraiment à l'idée qu'à l'avenir je ne serai pas capable d'atteindre mes buts.....	A16
20. J'ai bien peur que les problèmes qui me tracassent en ce moment ne durent encore longtemps.....	A17
21. Même lorsque les choses vont bien, tôt ou tard elles tourneront mal.....	A18
22. Je m'inquiète à l'idée qu'un accident soudain ou une maladie grave (S.I.D.A, Cancer) pourraient m'arriver.....	A19
23. La vie vaut la peine d'être vécue dans ce monde magnifique qui ne cesse de se développer.....	A00
24. Je crains que dans l'avenir l'homme ne devienne un loup pour l'homme.....	A20
25. Je crains d'être jugé de manière négative par les gens dans l'avenir.....	A21
26. Je crains que d'ici quelques années ma vie ne m'apparaisse dénuée de sens.....	A22
27. Je crains que dans l'avenir ma vie ne change pour le pire.....	A23
28. Je crains de ne pas être reconnu professionnellement à l'avenir.....	A24
29. Je m'inquiète à l'idée d'être un poids pour les autres dans ma vieillesse.....	A25

**Annexe 2 : Echelle des tendances exploratoires du consommateur
(Baumgartner et Steenkamp, 1996)**

Je lis souvent les publicités par simple curiosité	EX01
Je mange habituellement le même genre d'aliments, de façon régulière	NEX02
Lorsque je vois une marque nouvelle en rayon, je n'ai pas peur de l'essayer.....	EX03
Je n'aime pas parler de mes achats avec mes amis.....	NEX04
Je n'aime pas faire les magasins pour m'informer (comparer les prix etc...) simplement par curiosité.....	NEX05
Je suis très prudent lorsque j'essaie des produits nouveaux ou différents.	NEX06
Je me considère comme un consommateur fidèle à ses marques.....	NEX07
Bien que certains produits alimentaires présentent un éventail de parfums différents, j'ai tendance à toujours acheter le même parfum .	NEX08
Ecouter les personnes qui me parlent de leurs achats m'ennuie beaucoup.....	NEX09
Je préfère me cantonner à la marque que j'achète habituellement plutôt que d'essayer quelque chose dont je ne suis pas sûr.....	NEX10
J'aime tenter ma chance en achetant des marques que je ne connais pas uniquement pour apporter une certaine variété à mes achats	EX11
Lorsque je vais au restaurant, je trouve plus sûr de commander des plats qui me sont familiers.....	EX12
Je lis même les prospectus trouvés dans ma boîte aux lettres, simplement pour savoir ce dont il s'agit	EX13
Généralement je jette les publicités qui me sont adressées sans les lire.....	NEX14
J'achète rarement des marques dont je ne suis pas sûr du résultat.	NEX15
J'aime faire du lèche-vitrines pour découvrir les nouvelles tendances.	EX16
Si j'aime bien une marque je change rarement pour essayer quelque chose de différent.....	NEX17
Lire les publicités que l'on reçoit dans la boîte aux lettres pour savoir ce qu'il y a de nouveau, est une perte de temps.....	NEX18
J'aime feuilleter les catalogues de vente par correspondance même si je n'ai aucune intention d'achat	EX19
J'aime faire les magasins pour m'informer (comparer les prix etc...) et regarder les étalages.....	EX20