

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES
EQUATIONS STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU
COUPLE SPONSOR/EVENEMENT SPORTIF**

**VALIDATION OF A MEASUREMENT SCALE BY MODELS OF
STRUCTURAL EQUATIONS: CASE OF THE BRAND IMAGE OF THE
SPONSOR/SPORT EVENT COUPLE**

CHEDLIA FITOURI

Enseignant chercheur, Institut Supérieur Du Sport et de l'Education
Physique de Ksar Saïd, Université de la Manouba, Tunisie
chedliafitouri69@gmail.com

Date de soumission : 20/01/2019

Date d'acceptation : 24/05/2019

DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3679475>

RESUME

Certes, le sponsoring dans le domaine de l'évènementiel sportif est actuellement une action stratégique, mais coûteuse. Par conséquent, évaluer son efficacité devient nécessaire pour des sponsors soucieux du retour sur investissement. Cependant, cette action de communication est caractérisée par une obsession d'image. Cette dernière est un concept abstrait, non directement observable. Nous devons dès lors, l'appréhender à travers des items qui sont supposés le refléter et qui en constituent l'échelle de mesure du couple sponsor/événement sportif. Ainsi, cette étude a pour objectif de construire et de valider les échelles de mesure des deux entités dans une action de sponsoring évènementiel sportif. Cette validation se base sur les Modèles des Equations Structurelles. A cette fin, nous avons suivi les étapes du paradigme de Churchill. Une analyse exploratoire a été menée pour générer les items, suivie d'une analyse confirmatoire. Ce type d'analyse nous a permis d'identifier deux dimensions de l'image de marque du couple sponsor/événement. La fiabilité, la validité convergente et la validité discriminante ont été vérifiées.

MOTS CLES : Echelle de mesure, image de marque, sponsor/événement sportif, équations structurelles, paradigme de Churchill

ABSTRACT

Of course, sponsorship in the field of sporting events is currently a strategic but costly action. Therefore, evaluating its effectiveness becomes necessary for sponsors concerned about the return on investment. However, this communication action is characterized by an image obsession. The latter is an abstract concept, not directly observable. We must therefore understand it through items that are supposed to reflect it and that constitute the scale of measurement of the sponsor/sport event relationship. Thus, the objective of this study is to build and validate the measurement scales of the two entities in a sports event sponsorship action. This validation is based on the Structural Equation Models. To this end, we followed the steps of the Churchill paradigm. An exploratory analysis was conducted to generate the items, followed by a confirmatory analysis. This type of analysis allowed us to identify two dimensions of the brand image of the sponsor/event couple. Reliability, convergent validity and discriminant validity were checked.

KEY WORDS: Measurement scale, brand image, sponsor/sport event, structural equations, Churchill paradigm

INTRODUCTION

Le sponsoring est aujourd'hui considéré comme étant un mode de communication porteur. Il a pour avantage d'utiliser en même temps, plusieurs techniques de communication, mais aussi d'atteindre l'ensemble des cibles du sponsor. Pour ces multiples raisons, les entreprises le considèrent aujourd'hui, comme étant un puissant outil et faisant partie intégrante de la stratégie globale de communication. Il a pour avantage de véhiculer un message implicite, qui permet principalement de renforcer l'image citoyenne de la marque. Selon SCHWEBIG (1988), les actions de sponsoring sont pour la majorité des sponsors, caractérisées par une obsession d'image.

En effet, l'étude effectuée par l'Union des Annonceurs en 1999, a révélé que l'image est considérée par les entreprises comme étant l'objectif central de leurs actions de sponsoring. Cette image de marque est définie par KAPFERER (1988) comme « *un concentré d'informations que le consommateur associe à la marque et qui correspond à la perception d'un certain nombre d'attributs fonctionnels ou symboliques* ».

Il s'agit en effet, de l'ensemble de tout ce que les individus associent à la marque comme idées, sentiments, attitudes, construits mentaux, compréhensions ou attentes. KELLER (1993) regroupe ces associations en « attributs » liés aux traits descriptifs du produit, en « bénéfices » fonctionnel, expérientiel ou symbolique du produit, et en « attitudes » relatives à une évaluation globale vis-à-vis de la marque.

D'autre part, selon KELLER (1993), une bonne image ne peut se former dans l'esprit des consommateurs que si les associations sont à la fois favorables, fortes et uniques. Etre favorable signifie avoir une évaluation positive de toutes les associations. La force des associations est « *fonction de la qualité et de la quantité du traitement de l'information. Plus une association est forte, plus elle est accessible en mémoire et facile à récupérer* ». L'unicité par contre, correspond à la créativité et à l'identification par rapport aux marques concurrentes.

Howard (1989) de sa part, définit l'image de marque comme *un ensemble composé de la reconnaissance de la marque, et en particulier de la catégorie de produits à laquelle elle est rattachée par le consommateur, de l'attitude, et de la confiance que le consommateur attache à son évaluation de la marque*. Il s'agit ainsi, d'une variable à plusieurs approches. Selon FLECK-DOUSTEYSSIER (2006), elle est analysée soit en s'appuyant uniquement sur un processus purement cognitif (MC-CRACKEN, 1989 ; DOBNI ET ZINKHAN, 1990), soit elle est traitée selon une approche affective (BAUX, 1991 ; WALLISER, 1994), soit elle se base en même temps sur les deux aspects cognitif et affectif (GANASSALI ET DIDELLON, 1996 ; DIDELLON, 1997 ; LABORDE, 2000 ; SPEED ET THOMPSON, 2000).

Cette bi-dimensionnalité de l'image de marque nous semble plus adaptée au contexte du sponsoring, et ce pour son aspect émotionnel très développé dans les événements sportifs. Les facteurs d'ordre cognitifs englobent en effet, tous les aspects fonctionnels

liés à la marque, alors que les éléments affectifs sont tous les sentiments positifs et négatifs éprouvés par le consommateur envers la marque.

En outre, En sponsoring, la modification de l'image de marque du sponsor est essentiellement le résultat d'un transfert d'image de l'évènement vers celui-ci. Ce transfert d'image est le résultat d'une « *acquisition par des publics assistant à un événement sportif, d'informations sur l'environnement direct de l'évènement, notamment celui constitué par les sponsors, mais sans y apporter une attention particulière* » (GIANELLONI, 1993). GANASSALI ET DIDELLON (1996) expliquent ce phénomène de transfert par le fait que « *le spectateur est en mesure de transférer au sponsor associé, l'ensemble de ses réactions affectives et émotionnelles, bonnes ou mauvaises, en fonction de son appréciation de l'évènement* ».

Ainsi, s'agissant de l'image de marque, celle-ci est nécessairement évaluée à travers des batteries d'items et de croyances propres à l'entité concernée. Chaque évènement et chaque marque possède ses spécificités. Ainsi, toute échelle destinée à évaluer l'image d'un sponsor et celle de l'évènement sponsorisé, doit tenir compte du type d'activité et de celui de la marque (WALLISER, 1994). Elle doit être à chaque fois adaptée à la population concernée et au contexte social, environnemental et économique de l'évènement.

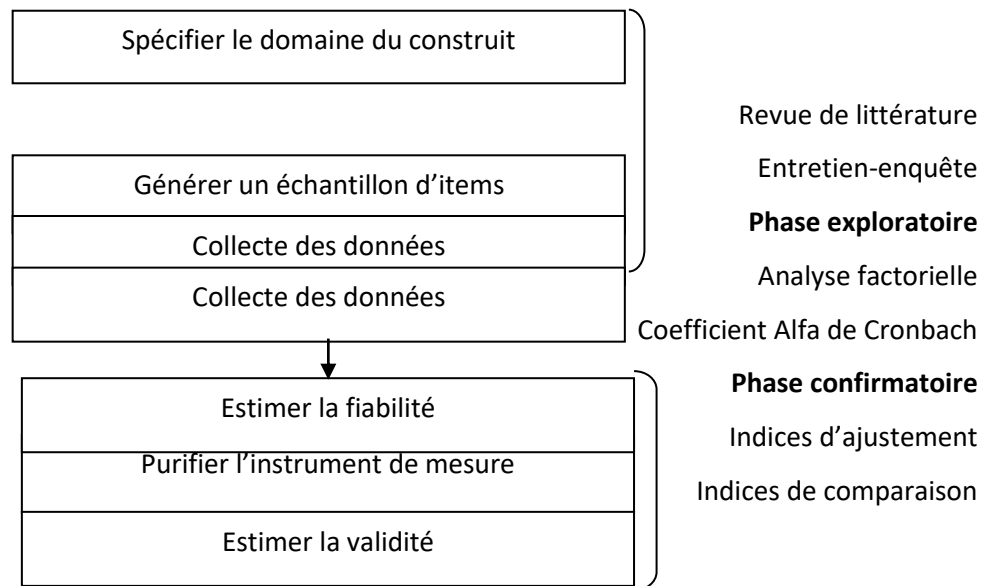
Pour ces raisons, Il est donc, nécessaire de construire et de valider, aussi bien l'échelle de mesure de l'image de marque du sponsor, mais aussi de l'évènement sportif, support de cette action de communication.

METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La validation d'une échelle de mesure se fait par l'utilisation des modèles des équations structurelles. Selon KUNNAN (1998), cette analyse permet de construire une relation entre des variables abstraites de l'image de marque et les variables observables qui les mesurent. La nature de ces liens entre variables latentes et leurs variables de mesure spécifie le modèle de mesure et permet de comprendre cet effet de causalité.

Ce recours aux méthodes des équations structurelles est fait généralement, « *pour tester un modèle de mesure ou un modèle de structure ou les deux en même temps. Un modèle de mesure spécifie les relations entre les variables observables et les variables latentes non directement mesurables mais spécifiées. Un modèle de mesure est l'ensemble des instruments qu'utilise le chercheur pour concrétiser un concept... Un modèle de structure résume des liens dits de structure qui schématisent les hypothèses que le chercheur a mis en place dans la phase de conceptualisation. Un modèle de structure spécifie les relations directes et indirectes entre les variables latentes.* » (AKROUT, 2010, P5). Cette étude se contente de valider les modèles de mesure de l'image de marque du sponsor et de celle de l'évènement sponsorisé. Pour cela, nous nous référons au paradigme de CHURCHILL (1979). Ce dernier se fait en deux phases : une phase exploratoire et une phase confirmatoire (graphique 1).

Graphique 1 : étape de validation d'une échelle de mesure selon Churchill (1979)



L'ANALYSE FACTORIELLE EXPLORATOIRE

L'analyse factorielle est une technique statistique exploratoire qui permet de découvrir quelle est la structure sous-jacente à un ensemble de variables. Elle permet d'expliquer les corrélations observées entre ces variables à l'aide d'un nombre réduit de variables latentes appelées « facteurs ». Elle permet également d'identifier la dimensionnalité de l'échelle de mesure représentée par ses différents items, en faisant ressortir le nombre de facteurs relatifs aux données observées.

Cette analyse a pour ultime effet de mettre en lumière ces facteurs communs qui ne sont pas directement observables. Ces facteurs latents sont définis par différents regroupements des variables manifestes que sont les items générés par le chercheur pour saisir les différentes dimensions de l'image. D'après BAILLARGEON (2003), « *si des variables sont corrélées les unes avec les autres, c'est parce qu'elles subissent l'influence de certains facteurs qui leur sont communs* ». L'une des tâches du chercheur consiste alors à nommer ces facteurs, c'est-à-dire leur donner un sens en examinant les variables qui les composent. Selon les recommandations D'EVARD ET AL (2000), uniquement les axes factoriels riches en information devraient être retenus et analysés.

En revanche, une variable qui ne serait corrélée à aucune autre doit être retirée de l'analyse. Cette procédure d'élimination des items se fait pas à pas, c'est-à-dire que les items sont éliminés un à un. La fois, tout en vérifiant la structure factorielle après chaque élimination (STEWART, 1981). A cet égard, les indices d'adéquacité de l'échantillonnage de Kaiser-Meye-Olkin (KMO), sont tout à fait indiqués. L'indice d'adéquacité global compare les corrélations observées et l'ampleur des corrélations partielles entre les variables. Le recours au test de sphéricité de Bartlett est également indispensable. Il nous permet de tester l'hypothèse nulle d'une matrice unité. Dans le cas d'une matrice unité,

c'est-à-dire lorsque toutes les corrélations sont nulles, il n'est pas recommandé de procéder à une analyse factorielle. Cependant, nous constatons parfois que certains items présentent des poids factoriels élevés sur plusieurs axes. La solution dans ce cas, consiste à effectuer des rotations.

En outre, il est recommandé de vérifier la fiabilité de l'échelle de mesure selon CHURCHILL (1979). La fiabilité représente « *le degré avec lequel les instruments de recherche mesurent de façon constante le construit étudié* » (PERRIER ET AL, 1984). Un instrument de mesure doit permettre de faire des mesures concordantes à des moments différents d'un même sujet et avec le même instrument. L'indicateur le plus utilisé qui permet de mesurer le niveau de fiabilité d'une échelle de mesure est l' α de Cronbach. Il est défini comme « *la corrélation entre l'échelle concernée et l'ensemble des autres échelles possibles ayant le même nombre d'items* » (GIANNELLONI, 1990, p 371). Généralement, on admet qu'une valeur de α comprise entre 0.6 et 0.8 est satisfaisante (NUNNALLY, 1978). Plus cette valeur est proche de 1, plus l'échelle est considérée comme fiable.

Pour une échelle multidimensionnelle, l'Alpha de Cronbach teste également la validité convergente de l'instrument, servant à mesurer une dimension de l'échelle, indépendamment des autres (IGALENS ET ROUSSEL, 1998).

Cette phase permet ainsi, au chercheur de purifier les échelles de mesure et de garder les items pertinents au vu des résultats de l'analyse factorielle menée. Elle permet la détermination et le regroupement de facteurs qui représentent l'échelle de mesure du construit.

Cependant, selon GIANNELLONI (1990, p 283), l'analyse factorielle exploratoire « *n'autorise en aucun cas de comprendre la nature, autre que la simple corrélation des relations entre les différents facteurs. En outre, l'analyse factorielle simple n'est pas susceptible d'applications confirmatoires, c'est-à-dire que l'on ne peut pas spécifier a priori quels indicateurs empiriques vont être reliés et dans quel sens ils vont l'être* ». AKROUT (2010, p 16) souligne, également, que « *les chercheurs estiment que l'analyse factorielle exploratoire n'est pas suffisante pour retenir un modèle de mesure et l'analyse factorielle confirmatoire est un complément nécessaire* ». Nous devons donc, prolonger l'analyse factorielle exploratoire pour nous placer dans une perspective confirmatoire.

L'ANALYSE FACTORIELLE CONFIRMATOIRE

L'analyse confirmatoire permet d'expliquer plus précisément les corrélations observées entre les items qui constituent l'échelle de mesure d'un concept abstrait. Elle se situe à une étape plus avancée et plus élaborée dans la démarche de recherche. D'après BAILLARGEON (2003), « *L'analyse confirmatoire met à l'épreuve des hypothèses spécifiques concernant l'influence des variables latentes sur les données recueillies. Elle permet de tester un modèle théorique* ».

Néanmoins, le recours aux méthodes des équations structurelles suggère un échantillon d'une moyenne de 150 individus pour générer des indices estimés avec une faible erreur (LOEHLIN, 1992). D'autre part, dans le cas où les variables sont ordinales, « *elles peuvent être assimilées à des variables métriques et peuvent être exploitées par les méthodes des équations structurelles à condition que le nombre de point de l'échelle dépasse trois et que la distribution soit normale* » (AKROUT, 2010, p 135).

Lorsque les données ne sont pas multi-normales, la méthode du « Bootstrap » permet de remédier à la déviation à la loi normale et vérifie sur une succession de rééchantillonnage que la variance du paramètre associé à chacun des items n'est pas significative (Russell et al, 2008).

En ce qui concerne nos résultats, la validation des modèles estimés a été faite par la méthode de Bootstrap étant donné que le test de multi-normalité n'est pas vérifié (BOLLEN ET STINE, 1992). En effet, l'indice de Mardia est supérieur au seuil théorique accepté (3), aussi bien pour les modèles de mesure que pour ceux de structure. Quant au test d'aplatissement de Kurtosis, il est acceptable et indique une distribution normale (< 1.96).

Néanmoins, la ré-estimation avec la procédure de Bootstrap indique que les valeurs corrigées de la probabilité de rejet de l'hypothèse H0 liée au khi-deux, sont inférieures au seuil de 5%. Ceci signifie que « *la probabilité demeure insuffisante (par rapport à 5%) pour accepter l'hypothèse nulle et accepter le modèle* » (AKROUT, 2010, p 157). Nous renonçons ainsi aux modèles ré-estimés avec la méthode de Bootstrap, et nous retenons les résultats estimés par la méthode ML (Maximum Likelihood).

Avant de procéder à l'interprétation des modèles relatifs à chaque action de parrainage, nous devons d'abord, nous assurer de leur qualité d'ajustement. Plusieurs indices théoriques d'adéquation du modèle permettent d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle théorique au modèle observé (DIDELLON ET VALETTE-FLORENCE, 1995 ; VALETTE-FLORENCE, 1996 ; ROUSSEL ET AL, 2002). Ces principaux indices retenus, sont consignés dans le tableau N°1.

Tableau N°1 : seuils recommandés des indices d'adéquation

Indices	Valeurs théoriques recommandées
$\frac{\chi^2}{ddl}$	≤ 5
RMSEA	≤ 0.05
GFI	≥ 0.9
AGFI	≥ 0.9
TLI	≥ 0.9
NFI	≥ 0.9
CFI	≥ 0.9
AIC	AIC théorique \leq AIC indépendant

Quant à l'interprétation des modèles des équations structurelles, AKROUT (2010, p 239-242) suggère le recours aux quatre indices suivants :

- Le SMC (Square Multiple Corrélation). Il s'agit de la variance expliquée de chaque variable latente. Ce coefficient « *permet d'apprécier la partie récupérée par le pouvoir des variables exogènes* ». Il doit être supérieur à la valeur de 0.5.
- Les coefficients de régression non standardisés (ENS) expliquant l'effet d'une variable sur une autre et interprétés par leur significativité et leur signe. Ils sont également, pertinent quand il s'agit de comparer deux groupes différents.
- Les coefficients de régression standardisés (ES), utilisés pour évaluer l'importance des effets sur les variables endogènes, mais aussi pour comparer les effets directs et indirects dans un même groupe.
- L'erreur type et le ratio critique (S.E et C.R.). Le premier correspond à « *la mesure du degré de variation de la valeur estimée d'un échantillon à un autre... Plus l'erreur type est faible plus l'estimation est exacte* ». Quant à la valeur du ratio critique (C.R.), « *elle est similaire à celle de t de Student sous la condition de normalité. En effet, quand la valeur C.R. dépasse 1.96, le lien de régression est significatif différent de zéro à un risque d'erreur de 5%* ».

L'analyse confirmatoire sera donc effectuée à l'aide du programme AMOS 16, et c'est ce dernier que nous utiliserons tout au long de notre recherche empirique, tant au plan de la validation des échelles de mesure qu'au plan des analyses structurales qui nous permettront d'examiner la contribution de chaque variable latente dans l'explication du transfert d'image.

CHAMP D'APPLICATION : L'EVENEMENTIEL SPORTIF

Afin de construire et de valider nos modèles de mesure de l'image de marque des deux entités, nous nous référons à l'étude de cas. Dans ce contexte, BONAMA (1985) définit l'étude de cas comme étant « *une description obtenue directement d'une situation managériale, à partir d'interviews, d'archives, d'observations ou de toute autre source d'information, construite pour rendre compte du contexte situationnel dans lequel le comportement s'inscrit* ». Ainsi, le cas choisi pour cette étude émane du contexte tunisien, peu exploité. Il s'agit de l'évènement sportif « *Tunis Open* » et de son sponsor « *Peugeot* ». Cet évènement se déroule annuellement en Tunisie, et s'intègre dans le calendrier de préparation d'un tournoi de Grand Chelem et appartient à la catégorie des tournois challengers inscrits au calendrier de l'A.T.P. (Circuit Mondial du Tennis Professionnel).

POPULATION DE L'ETUDE

Notre échantillon de base est composé de 139 individus. La taille de l'échantillon est en effet, la résultante de plusieurs contraintes : Coût, nombre d'enquêteurs et durée disponible pour conduire les interviews (ARDILLY, 1994). Pour cela, la pratique courante consiste à trouver un compromis entre la précision et le coût de l'enquête. Selon KRIA (1995), en règle générale, un échantillon constitué d'une centaine d'unités est jugé théoriquement acceptable.

Quant aux méthodes empiriques, elles constituent la solution la plus adéquate pour notre recherche qui cible les spectateurs directs des évènements sportifs. Celles-ci laissent l'enquêteur libre du choix des individus, sous réserve que cet échantillon réponde à certains critères de représentativité. En effet, la constitution de l'échantillon résulte d'un choix raisonné dont l'objectif est d'obtenir une structure qui ressemble à celle de la population mère (ARDILLY, 1994). Pour mener notre recherche, nous avons opté donc, pour un échantillonnage de convenance raisonnée (tableau N°2).

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

Tableau N°2 : caractéristiques de la population de l'étude

		Echantillon
Sexe	Homme	59.0
	Femme	41.0
Age	15 ≤ < 20	5.0
	20 ≤ < 30	28.8
	30 ≤ < 40	25.2
	40 ≤ < 50	25.2
	50 ≤ < 60	12.9
	60 ≤ < 70	2.9
Catégorie socio- professionnelle	Cadre supérieur	30.9
	Chef d'entreprise	22.3
	Profession libérale	4.3
	Employé	21.6
	Etudiant	18.7
	Elève	2.2
Intérêt au sport	Très intéressé	56.1
	Assez intéressé	16.5
	Peu intéressé	26.6
	Pas du tout intéressé	0.7

RESULTAS DE LA RECHERCHE

Selon les étapes du paradigme de Churchill, nous avons commencé par se référer à la littérature pour insérer l'échelle bi-dimensionnelle de DIDELLON (1997), qui est le plus utilisé en sponsoring. Cette échelle de mesure de l'image de marque du sponsor a été validée et utilisée par plusieurs chercheurs du domaine (LOUIS, 2004 ; FLECK-DOUSTEYSSIER, 2006 ; ABBASSI ET CHANDON, 2007). Elle est composée d'une dimension cognitive bi-dimensionnelle désignée par le concept « compétitivité » et « intérêt perçu », et d'une composante affective uni-dimensionnelle « hédoniste » (Tableau N°3).

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

Tableau N°3 : l'échelle de mesure de l'image du sponsor (Didellon, 1997)

Dimensions		Items
Cognitive	Compétitivité	A l'esprit de compétition
		Performante
		Dynamique
		Fait preuve de combativité
	Intérêt perçu	Importante
		Marque de qualité
		Bonne marque
Affective	Hédonisme	Agréable
		A laquelle je suis favorable
		Que j'aime
		Que j'apprécie

Cette échelle de l'image de DIDEILLON (1997) sera, en première étape, enrichie par des entretiens avec les responsables des deux entités concernées. Ces entretiens effectués avec la société « STAFIM », le concessionnaire de « Peugeot » e Tunisie, ont permis d'annoncer cinq valeurs : « *plaisir, esthétique, promotion, créative, performante et dynamique* ». Quant aux valeurs des partenaires de l'évènement sportif, à savoir la « Fédération Tunisienne de Tennis et le Tennis Club », ils ont prononcé les valeurs suivantes : « *performance, internationale, combattivité, agréable, plaisir moderne, qualité, festivité, convivialité, promotion et compétitivité* ». Nous retenons, également, les trois valeurs attendues par l'entreprise mère de la marque « Peugeot », dans ses actions de parrainage évènementiel sportif. Il s'agit des valeurs « *esthétique, dynamique, valeur sûre et innovation* » (BOISTEL, 2005, p33).

Au final, notre liste est composée de vingt et un items caractérisant la marque « Peugeot » et son évènements sportif. L'étape suivante consiste à tester l'acceptation de ses items par les spectateurs de l'activité sportive. La liste en question a été ainsi, distribuée en face à face, à un échantillon de convenance, composé de trente individus lors d'un tournoi de tennis sur le lieu de l'évènement (trois semaines avant l'évènement). L'objectif de cette opération est de ne retenir que les items qui sont censés mesurer l'image des deux entités, mais aussi de tester les critères de simplicité et de clarté des concepts.

Au terme de cette étape exploratoire, onze items ont enregistré des scores élevés. Nous avons veillé à garder les mêmes items pour le couple sponsor/entité sponsorisée selon les recommandations de DIDEILLON (1997) et de LABORDE ET DURRIEU (2008). Ces

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

items ont été mesurés sur une échelle de Likert à cinq points pour sa facilité de compréhension et de traitement. Cette liste de onze items représentatifs de l'image de marque des deux entités est présentée dans le tableau N°4.

Tableau N°4 : items retenus relatifs au couple sponsor/entité sponsorisée

	<i>Sponsor</i>	Evénement sportif
1	A l'esprit de compétition	A l'esprit de compétition
2	Marque performante	Performant
3	Moderne	Moderne
4	Marque de qualité	De qualité
5	Bonne marque	Bon évènement
6	Agréable	Agréable
7	A laquelle je suis favorable	Auquel je suis favorable
8	Que j'aime	Que j'aime
9	Que j'apprécie	Que j'apprécie
10	Technique	Technique
11	Internationale	International

Après cette étape de collecte des items, nous passons aux étapes de validation de ces deux échelles de mesure sur notre échantillon de base (139 individus). Ainsi, un questionnaire mesurant cette image de marque sur une échelle de Lickert à cinq points, a été administré en face à face par neuf entraîneurs de tennis dont nous-mêmes, préalablement formés pour tenir compte des recommandations à propos de l'âge et du sexe. Les interrogations ont été faites à la rentrée et à la sortie du complexe sportif où se déroule l'évènement, et ce pour éviter tout contact avec le message diffusé sur le site. Le questionnaire présente en effet, le double avantage de la rapidité de collecte et de la saisie des données (Converse et Presser, 1986).

L'ANALYSE FACTORIELLE EXPLORATOIRE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT

Afin d'examiner la validité convergente et la validité discriminante, une analyse en composantes principales a été réalisée sur les échelles de mesure de l'image du parrain « Peugeot ». Cette analyse en composantes principales permet d'épurer les échelles de mesure correspondantes. Nous avons également, procédé à la rotation orthogonale (varimax) des facteurs initiaux dans le but de rendre les valeurs des corrélations plus tranchées, en faisant pivoter les axes (PEDHAZUR ET PEDHAZUR, 1991).

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

• **CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU SPONSOR « PEUGEOT »**

La première étape de l'analyse en composantes principales a permis d'extraire trois facteurs. L'indice KMO est de 0.72. Ces résultats montrent que la qualité de la représentation des items « *de qualité, et performante* » est faible (0.217 et 0.417), et ce même après avoir effectué la rotation. Quant à l'item « *bonne marque* », il présente des poids factoriels élevés sur le premier et le troisième axe (,652 et ,610), alors que l'item « *compétitif* », les poids factoriels sont faibles, et ce sur les trois facteurs. Cette première étape d'analyse après une rotation orthogonale est présentée dans le tableau N°5.

Tableau N°5 : première analyse en composante principale après rotation : image Peugeot

Items	Coordonnées de l'item sur les axes			Qualité de représentation
	1	2	3	
Internationale	,878	8,530E-02	-6,44E-02	,783
Moderne	,888	9,634E-02	-6,02E-02	,802
Technique	,870	-2,31E-03	,201	,797
Apprécie	-7,33E-03	,880	6,238E-02	,778
Bonne marque	,652	-,141	,610	,816
J'aime	2,509E-02	,845	-9,50E-03	,715
Agréable	6,201E-02	,878	-4,97E-02	,777
Favorable	4,692E-02	,873	,102	,775
De qualité	,130	,206	,398	,217
Performante	,342	1,887E-02	-6,56E-02	,417
Compétitive	,345	,108	-,818	,799
Variance expliquée	69.778%			

Nous procèderons ainsi, à une deuxième analyse après avoir épuré notre échelle de mesure des items « *de qualité, performante, bonne marque et compétitive* ». Nous présentons les résultats dans le tableau N°6.

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

**Tableau N°6 : deuxième analyse en composante principale après rotation : image
Peugeot**

Items	Coordonnées de l'item sur les axes		Qualité de représentation
	1	2	
Internationale	6,121E-02	,923	855
Moderne	7,264E-02	,939	887
Technique	2,845E-03	,862	742
Apprécie	,892	-1,160E-02	796
J'aime	,839	4,931E-02	706
Agréable	,881	5,432E-02	780
Favorable	,874	7,785E-02	770
Alpha de cronbach par axe	0.89	0.88	
Alpha de cronbach	0.78		
Variance expliquée	79.093%		

Les résultats enregistrés dans le tableau ci-dessus indiquent une répartition des items en deux axes. L'indice de KMO passe à 0.75 et l'Alpha de Cronbach est de 0.788. Ces valeurs témoignent d'une bonne fiabilité de l'échelle de mesure de l'image de marque de « Peugeot ». Sept items sont fortement corrélés et ils sont répartis en deux dimensions cognitive et affective, comme suit :

- ✓ Une dimension cognitive composée des croyances « *moderne, internationale et technique* » ;
- ✓ Une dimension affective représentée par les items « *apprécie, j'aime, agréable et favorable* ».

• **CAS DE L'EVENEMENT DE TENNIS « TUNIS OPEN »**

L'analyse en composantes principales relative à l'évènement sportif révèle un indice KMO de 0.71. Deux axes sont générés de cette analyse avec une variance expliquée de 68.812. Nous constatons, à partir de la première analyse que les items retenus présentent une qualité de représentation supérieure à 0.5 excepté celui « *de qualité* » (0.220). Néanmoins, après rotation, nous constatons que les deux items « *bon évènement et performant* » présentent des corrélations fortes sur les deux axes, alors que celui « *de qualité* », il garde une corrélation faible sur les deux axes. Ces résultats sont enregistrés dans le tableau N°7.

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

**Tableau N°7 : première analyse en composantes principales après rotation
image évènement**

Items	Coordonnées de l'item sur les axes		Qualité de la représentation
	1	2	
International	,815	,169	,693
Compétitif	,890	,134	,810
Moderne	,869	,163	,782
Technique	,862	4,587E-02	,745
J'aime	,701	,216	5,39
Apprécie	6,719E-03	,917	,841
Favorable	6,378E-02	,899	,812
Bon évènement	,512	,521	,534
De qualité	,127	,452	,220
Performant	,426	,707	,682
Agréable	,194	,935	,912
Variance expliquée	68.812		

Il convient ainsi, d'épurer l'échelle de mesure des croyances citées ci-dessus, à savoir « de *qualité, performant et bon évènement* » selon les recommandations de Stewart (1981). Cette deuxième analyse a donné un indice KMO plus élevé (0.80) et une répartition des items, également sur deux axes (Tableau N°8).

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

**Tableau N°8 : deuxième analyse en composante principale après rotation
Image évènement**

Items	Coordonnées de l'item sur les axes		Qualité de la représentation
	1	2	
International	,833	,171	,838
Compétitif	,914	,123	,492
Moderne	,874	,135	,773
Technique	,860	2,796e-03	,718
J'aime	,707	,165	,905
Apprécie	5,484e-02	,949	,879
Favorable	,117	,950	,704
Agréable	,223	,900	,844
Alpha de cronbach par axe	0.90	0.84	
Alpha de cronbach	0.84		
Variance cumulée expliquée	78.813		

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons une bonne répartition des items sur deux facteurs. L'alpha de Cronbach est de 0.84, indiquant une bonne fiabilité de l'échelle de mesure relative à l'image de l'évènement « *Tunis Open de Tennis* », du parrain « *Peugeot* ». Nous retrouvons, ainsi, la bi-dimensionnalité de l'échelle de DIDEILLON (1997). Ces items sont répartis sur deux axes, de la sorte :

- ✓ Une dimension cognitive représentée par les items « *moderne, technique, compétitif et international* » ;
- ✓ Une dimension affective représentée par les valeurs « *apprécie, agréable, j'aime et favorable* ».

**L'ANALYSE CONFIRMATOIRE DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE L'IMAGE DU SPONSOR
« PEUGEOT »**

La deuxième étape de validation de l'échelle de mesure, selon le paradigme de Churchill, consiste à procéder aux analyses confirmatoires. Ces derniers sont réalisés grâce au logiciel AMOS 16. Les indices d'adéquation, reportés dans le tableau N°9, indiquent que les deux modèles de mesure de l'image du parrain « *Peugeot* » peuvent

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

être acceptés, et ce respectivement en parrainage de création et en parrainage de participation.

**Tableau N°9 : indices d'adéquation du modèle de mesure de l'image du sponsor
« Peugeot »**

	Sponsor
$\frac{\chi^2}{ddl}$	1.61
RMSEA	0.06
GFI	0.96
AGFI	0.91
TLI	0.97
NFI	0.97
CFI	0.98
AIC	51.411 < 651.332
Validité Discriminante	☑ Chi2 = 273.954 > 3,84
Rhô de Jörekog	0.93/0.85
Rhô de Validité Convergente	0.71/0.55

Nous constatons que la majorité des indices respectent les normes théoriques suggérées. La validité convergente et la validité discriminante sont également vérifiées. Nous acceptons donc, ce modèle de mesure de l'image du sponsor « Peugeot », et ce en se référant aux recommandations de AKROUT (2010, p 183) : « *il est recommandé que le modèle objet d'appréciation soit meilleur sur le maximum d'indices avec une priorité pour certains au détriment d'autres jugés sensibles* ».

**L'ANALYSE CONFIRMATOIRE DE L'ÉCHELLE DE MESURE DE L'IMAGE DE L'EVENEMENT
SPORTIF**

Les indices d'adéquation retenus lors des analyses confirmatoires relatives à l'évènement, support de l'action de sponsoring, nous permettent d'affirmer que le modèle de mesure s'accorde avec les données collectées (voir tableau N°10).

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

Tableau N°10 : indices d'adéquation du modèle de mesure de l'image de l'évènement

	EVENEMENT
$\frac{\chi^2}{ddl}$	4.62
RMSEA	0.16
GFI	0.89
AGFI	0.75
TLI	0.90
NFI	0.93
CFI	0.94
AIC	111.383 < 1079.741
Validité Discriminante	☑ Chi2 =329.678> 3.84
Rhô de Jörekog	0.95 / 0.94
Rhô de Validité Convergente	0,84 / 0,75

Nous constatons d'après ce tableau, que les indices d'adéquation du modèle de mesure de l'image de l'évènement « Tunis Open », sont pour la majorité, supérieurs aux normes théoriques. Selon les recommandations de DIDEILLON ET VALETTE FLORENCE (1996), nous retenons donc ces deux modèles de mesure de l'image du parrain « Peugeot » et son support de communication, l'évènement sportif 'Tunis Open ».

DISCUSSION DES RESULTATS

L'évènementiel sportif est actuellement un moyen de communication en plein essor (FLECK-DOUSTEYSSIER, 2007). Cette action de parrainage à travers l'évènement sportif est de plus en plus un élément stratégique du mix de communication des entreprises parrains. Selon DESBORDES ET AL (2004), elle est considérée comme un puissant outil de communication permettant à l'entreprise de se distinguer dans un environnement de plus en plus concurrencé.

Pour ces multiples raisons, l'évaluation de cette action est une phase indispensable pour des sponsors de plus en plus soucieux du retour sur investissement. Cette évaluation stratégique se base nécessairement sur des outils de mesure, dont les échelles de mesure de l'image des deux entités de l'action du sponsoring. Cette modification et/ou amélioration se fait par un transfert d'image de l'évènement vers le sponsor.

Ainsi, cette étude a pour objectif de valider les échelles de mesure des deux entités du sponsoring, et ce afin d'étudier un éventuel transfert d'image. Cette validation s'est basée sur les modèles des équations structurelles, et ce selon le paradigme de Churchill. Cette démarche de validation a mis en évidence deux dimensions, une composante cognitive et une autre affective.

Ces résultats correspondants à la bi-dimensionnalité de l'image de marque, vont dans le même sens que ceux de nombreux chercheurs du domaine sportif (JAVALGI ET AL, 1994 ; DIDELLON, 1997 ; GWINNER ET EATON, 1999 ; LABORDE, 2000 ; LOUIS, 2004 ; FLECK-DOUSTEYSSIER, 2006 ; ABBASSI ET CHANDON, 2007).

Cependant, d'autres chercheurs pensent que l'image de marque est étroitement liée au concept « d'attitude », considéré comme plus global (BECKER-OLSEN, 2003 ; STIPP ET SCHIAVONE, 1996). Celui-ci est défini selon ENGEL ET AL (1993) comme étant « *l'orientation positive ou négative du consommateur à l'égard d'un produit ou d'une marque* ». Cette attitude est, par ailleurs, mesurée selon trois dimensions, la première est cognitive, la deuxième est affective, et la dernière est une composante conative qui désigne le comportement d'achat du consommateur vis à vis de la marque. (BAGOZZI, 1991 ; FILSER, 1994 ; DARPY ET VOLLE, 2003).

BIBLIOGRAPHIE

- Abassi W. et Chandon J.L. (2007). Effet de la condition d'exposition à un événement sportif sur l'attitude envers les sponsors. *Actes du 23^{ème} Congrès de l'Association Française de Marketing*, Aix-les-Bains.
- Akrout F. (2010). *Les méthodes des équations structurelles*. URM, 1^{ère} Edition, Sfax.
- Ardilly P. (1994), *Les techniques de sondage*, Editions Technip, Paris.
- Bagozzi R. et Yi Y. (1991). Multitrait-multimethod matrices in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 17, August, 426-439.
- Baillargeon J., (2003). L'analyse factorielle exploratoire. Document inédit, université du Québec à Trois – Rivières, Canada.
- Baux P. (1991). Modèles de persuasion et parrainage sportif. *Revue Française du Marketing*, 131, 1, 51-67.
- Becker-Olsen K. (2003). And now, a word from our sponsor: a look at the effects of sponsored content and banner advertising. *Journal of Advertising*, 32, 2, Summer, 17-32.
- Bollen K.A et Stine R.A (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods And Research*, 21, 205-229.
- Bonama T. (1985). Case research in marketing: opportunities, problems and a process. *Journal of Marketing Research*, 12 Mai, 199-208.
- Boistel P. (2005). La communication événementielle, plus stratégique que commerciale. *Revue Management et Avenir*, 4, 6, 27-47.
- Churchill G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- Converse et J.M. et Presser S. (1986). *Survey questions: handcrafting the standardized questionnaire*. Sage Publications, Beverly Hills.
- Darpy D. Et Volle P. (2003). *Comportements du consommateur*. Paris, Dunod.
- Desbordes M. Ohl F. et Tribou G. (2004). *Marketing du Sport*. Economica, Paris.
- Didellon-Carsana L. (1997). Mode de persuasion et mesure d'efficacité du parrainage : une application au domaine sportif. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Pierre Mendès France de Grenoble.
- Didellon-Carsana L. et Valette-Florence P. (1995). L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandation d'usage. *Journée Nationale des I.A.E.*, Toulouse.
- Didellon-Carsana L. et Valette-Florence P. (1996). L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandations d'usage. *13^{ème} Journées Nationales des I.A.E.*, Toulouse, 2, 111-126.
- Dobni D. et Zinkhan G.M. (1990). In search of brand image: a foundation analysis. *Advances in Consumer Research*, 17, 110-119.
- Engel J-F. Blackwell R-D. et Miniard P.W. (1993). *Consumer Behavior*. 7^{ème} édition, Dryden Press.

**VALIDATION D'UNE ECHELLE DE MESURE PAR LES MODELES DES EQUATIONS
STRUCTURELLES : CAS DE L'IMAGE DE MARQUE DU COUPLE SPONSOR/EVENEMENT
SPORTIF**

- Evrard Y. Pras B. et Roux E. (2000). *Etudes et recherches en marketing*. Dunod, Paris.
- Filser M. (1994). *Le comportement du consommateur*. 2^{ème} édition, Dalloz, Paris.
- Fleck N. (2006). Effets du parrainage sur les réponses cognitives et affectives du consommateur envers la marque : le rôle de la congruence. Thèse en Sciences de Gestion, Université Paris Dauphine UFS Sciences des Organisations DMSP.
- Fleck-Dousteyssier N. (2007). Le parrainage : d'une intuition à une stratégie de communication. *Décision Marketing*, Juillet-Septembre, 47, 7-20.
- Ganassali S. et Didellon-Carsana L. (1996). Le transfert comme principe central. *Recherche et Application en Marketing*, Vol. 11, n°1, 37-48.
- Giannelloni J.L. (1993). L'influence de la communication par l'évènement sur la nature de l'image de l'entreprise. *Recherche et Application en Marketing*, 8, 1, 5-29.
- Giannelloni J.L. (1990). Contribution à l'étude du mode d'influence de la communication par l'évènement. Thèse pour le doctorat en Sciences de Gestion, Université des Sciences et Techniques de Lille Flandres Artois.
- Gwinner K. et Eaton J. (1999). Building brand image through event sponsorship: The role of image transfer. *Journal of Advertising*, 28, 4, 47-57.
- Howard J.A. (1989). *Consumer behavior in marketing strategy*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Igalens J. et Roussel P. (1998). *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*. Economica, Paris.
- Javalgi R.G., Traylor M.B., Gross A.C. et Lampman E. (1994). Awareness of sponsorship and corporate image: an empirical investigation. *Journal of Advertising*, 23, 4, 47-58.
- Kapferer J-N. (1988). *Les chemins de persuasion*. 3^{ème} édition, Dunod.
- Keller K.L. (1993). Conceptualizing, measuring and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- Kria F. (1995). *Calcul de probabilités, éléments théoriques et exercices avec solutions*. CERP.
- Kunnan A.J. (1998). An introduction to structural equation modelling for language assessment research. *Language Testing*, 15 (3), p 295-332.
- Laborde CH. (2000). The impact of television advertising: Learning without Involvement. *Public Opinion Quarterly*, 29.
- Laborde CH. et Durrieu F. (2008). Influence dans le temps de l'association parrain/parrainé sur les réactions affectives à l'égard de la marque. *La Revue des Sciences de Gestion*, 229, 85-94.
- Loehlin J.C. (1992). *Latent variable models*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Publishers.
- Louis D. (2004). La similarité perçue entre l'entité parrainée et le parrain : antécédents et influence sur l'attitude à l'égard du parrain. 1^{ère} Journée Thématique du Nord-est de la France sur la communication marketing, 13,2, Toulouse.
- McCracken G. (1989). Who Is the Celebrity Endorser? Cultural Foundations of the Endorsement Process. *Journal of Consumer Research*, 16, December, 310-321.

- Nunnally J.C. (1978). *Psychometric theory*. N.Y., McGraw-Hill.
- Pedhazur E.J. et Pedhazur S.L. (1991). *Measurement, design and analysis: an integrated approach*. Hillsdale, NJ : LEA.
- Perrier J, Chéron E.J et Zins M (1984). *Recherche en marketing : méthodes et décisions*. Gaetan Morin, Paris.
- Roussel P., Durrieu F., Compoy E. et El Akrmi A. (2002). *Méthodes d'équations structurelles : recherche et application en gestion*. Editions Economica, Paris.
- Russell D., James G. et MacKinnon A. (2008). Bootstrap inference in a linear equation estimated by instrumental variables. *Econometrics Journal, Royal Economic Society*, 11, 3, 443-477.
- Schwebig A (1998). *Les communications de l'entreprise, collection stratégie et Management*. Paris: McGraw-Hill.
- Speed R. et Thompson P (2000). Determinants of sports sponsorship response. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28.
- Stewart D.W (1981). The application and misapplication of factor analysis in marketing research. *Journal of Marketing Research*, 18, 1, p 51-62.
- Stipp H et Schiavone N.P (1996). Modeling the impact of Olympic sponsorship on corporate image. *Journal of Advertising Research, July-August*, 22-28.
- Union Des Annonceurs (1999) - *Enquête UDA sur le parrainage*, UDA, Paris.
- Valette-Florence P. (1996). *Structural equations modeling: main issues and new developments*. 1st French German Workshop on Quantitative Methods in Marketing, Berlin, May.
- Walliser B. (1994). Les Déterminants de la Mémorisation des Sponsors. *Revue Française du Marketing n° 150*, 83-95.