**Mesure de satisfaction d'une manifestation sportive par l'analyse tétraclasse, le cas du running**

**Stéphane Bourliataux-Lajoinie**
IAE TOURS - MCF
bourliataux@univ-tours.fr

**Laurent Maubisson**
IAE TOURS - MCF
laurent.maubisson@univ-tours.fr

**Résumé :**
La pratique du running s'est considérablement développée depuis les quatre dernières années. Les arbitrages pour les pratiquants sont de plus en plus fréquents et il convient donc de s'intéresser aux éléments qui forment leur satisfaction. La revue de littérature s'interroge sur les différents angles d'approche de ce phénomène. Pour appréhender les éléments qui forment la satisfaction des participants, directement accessibles aux organisateurs de ces manifestations, cette recherche exploratoire mobilise la méthode tétraclasse. Elle repose sur l'analyse d'attributs associés à ce type de manifestation et s'inscrit dans une démarche multi-méthodes : (1) observations conduites sur différentes courses, (2) entretiens individuels avec 14 experts organisateurs et pratiquants, (3) recueil de données post-expérience auprès de 94 participants réguliers d'une course de courtes distances. Après avoir identifié les attributs qui forment leur satisfaction à l'égard de cette manifestation, la classification des éléments "basiques", "secondaires", "plus" et "clés" est proposée. Les résultats permettent d'identifier les éléments qui contribuent faiblement ou fortement à la formation de la satisfaction et de l'insatisfaction des participants et structurent les recommandations managériales adressées aux organisateurs de manifestations sportives.

**Mots clés** : satisfaction, évaluation multi-attributs, modèle tetraclasse, manifestations sportives, marketing des services

**Satisfaction measurement of a sporting event by tetraclass analysis, a running race case study.**

**Abstract :**
The practice of running in France has grown considerably over the past four years. In 2015, there are more than 500 middle-distance races (5-20 km) organized every year. Thus, several events take place at similar times and arbitrations for practitioners are becoming more frequent.

In this context, this exploratory study aims to provide an analysis of user satisfaction (eg Yosuke et al., 2007) via the tetraclass method (eg Llosa 1996, 1997 ; Lichtlé et al., 2002; Camelis et al 2015). , based on the analysis of attributes associated with this type of event (which fits naturally in the service marketing field). The empirical phase of this study mobilizes a multi-method approach: (1) observations conducted on different races, (2) individual interviews with 14 experts organizers and practitioners, (3) collection of post-experience with 94 regular participants of a short-distance race (5 and 10 km).

The first two phases of the study provide insight into users' expectations, including identifying the attributes that build their satisfaction with the event. The third proposes a segmentation between "basic" elements "secondary", "more" and "key".
The main theoretical and methodological implications developed in this research are from the model application tetra on a new field of investigation (as we know). The results are subject to a thorough discussion from the literature, but also from the phases of observations and opinions of the experts. Managerial consequences will enable organizers to meet the constantly changing organizational costs of such an event, since our study proposes to isolate areas of economy (secondary elements) in favor of more elements and keys will enhance the attractiveness of a running event. Faced with increased competition among sporting events, analysis of points of satisfaction and their structure is an opportunity for sports associations to optimize their strategic and operational choices.

**Keywords** : satisfaction, multi-attribute assessment tetraclass model, sporting events, marketing services.

## Introduction

*Importance du sujet et objectif de la recherche*

Dans un marché surchargé d'évènements sportifs, les stratégies de différenciation sont « les clés de survie des organisateurs de ces manifestations » (Rundio, Heere et Newland, 2014). Avec près de 5 000 courses à pied organisées en France chaque année[1], l'engouement pour cette discipline ne cesse de progresser. L'organisation d'épreuves sportives a aujourd'hui un impact économique fort pour les villes participantes, ainsi que sur leur image en tant que destination touristique (Kim, Kang et Kim, 2014). Le volume d'affaires généré par ce type de manifestation incite donc les organisateurs à démultiplier le nombre d'évènements organisés et à se préoccuper de la qualité des prestations proposées. Ses implications sont fortes pour l'ensemble des parties prenantes de l'évènement : élus de la ville d'accueil, résidants, entreprises partenaires…etc… Comme plusieurs manifestations se déroulent à des dates similaires, les arbitrages pour les pratiquants sont de plus en plus fréquents. La mesure de la satisfaction des participants représente donc un enjeu stratégique pour les organisateurs. L'objectif de ce travail consiste précisément à étudier les attributs qui forment la satisfaction de la participation à une manifestation sportive.

*Origine de la recherche et problématique*

Un rapport publié par l'Inserm[2] indique que le cadre de la pratique sportive en France s'est transformé depuis le milieu des années 80. Les fédérations sportives ont perdu peu à peu leur monopôle au profit de pratiques davantage individualisées. En effet, le nombre de pratiquants a augmenté plus vite que le nombre de licenciés ces trente dernières années ; le nombre de manifestations organisées sans le soutien de fédérations également. Cette étude s'inscrit dans ce périmètre. Elle porte sur une course à pied de courtes distances 5 et 10 kilomètres, organisée depuis plus de quinze ans. Planifiée en début de saison (mois de mars), elle attire tout autant des fidèles (expérimentés) que des néophytes (amateurs). Avec plus de cinq cent participants, elle fait partie des courses régionales dotée d'une forte attractivité sans être soutenue par une fédération. La diversité de la population participante ainsi que la régularité de son déroulement en font une base d'expérimentation particulièrement attractive.

La problématique de ce travail consiste alors savoir comment identifier et évaluer les attributs qui forment la satisfaction des participants à ce type de manifestation.

Pour y répondre, la revue de littérature propose dans un premier temps un panorama des méthodes mobilisées pour appréhender ce phénomène dans ce contexte : les modèles spécifiques de causes-à-effets, ceux plus classiques de la qualité de service et le modèle tétra classe. En suivant, la phase empirique (reposant sur le modèle de Llosa, 1996, 1997) est présentée. La méthodologie fait état du protocole de recueil de données (entretiens d'experts et questionnaires auprès des participants) et du plan de traitements statistiques. Puis les résultats de l'étude qui identifient les éléments "basiques", "secondaires", "plus" et "clés" sont énoncés puis discutés pour montrer notamment les apports et les principales limites de cette recherche.

[1] Source LSA : http://www.lsa-conso.fr/la-course-folle-du-running,139646
[2] http://www.ipubli.inserm.fr/

## Revue de la littérature

La formation de la satisfaction à l'égard d'un objet de consommation (produit ou service) a intéressé un grand nombre de chercheurs depuis les travaux fondateurs de Oliver (1980). L'objectif de cette recherche n'est naturellement pas d'en dresser la liste exhaustive mais bien de se concentrer sur ceux qui peuvent s'appliquer à l'objet de l'étude : la pratique d'une course à pied de petite et moyenne distance. Cette revue de littérature repose donc sur les trois angles d'approche couramment mobilisés pour appréhender la satisfaction :

- Les modèles de relations de causes-à-effets, qui se focalisent sur les antécédents et les conséquences de la satisfaction, formant ainsi des indicateurs riches d'enseignements ;
- Les modèles plus classiques de la qualité de service, qui alimentent les débats sur le caractère discriminant de ce concept avec celui de la satisfaction ;
- Et enfin le modèle tétraclasse, peu mobilisé en sciences de gestion alors qu'il traite directement des attributs qui contribuent à la formation de la satisfaction des usagers.

*Les modèles de causes-à-effets spécifiques à la participation à un évènement sportif*

Dans cette approche, la satisfaction à l'égard d'un évènement sportif a été traitée, à notre connaissance :

- Soit par le prisme de la satisfaction des spectateurs ;
- Soit par celui des motivations des individus à participer à cette manifestation.

Dans le premier cas, la mesure de la satisfaction à un évènement sportif est généralement analysée via l'approche de la satisfaction des supporters (e.g. Yosuke et al., 2007). L'angle d'étude retenu dans ces travaux se concentre sur le partage et la communion entre une équipe et ses supporters. Ces derniers ne sont pas intégrés (au sens de leur participation à l'effort sportif pur) à l'effort regardé. Leur satisfaction dépend de la « communion » qu'ils peuvent éprouver lors de l'exhibition sportive d'une part (dimension expérientielle), et de la qualité de l'organisation de l'évènement (dimension praxéologique) d'autre part. Ces attributs sont d'autant plus probants lorsque le spectateur est présent physiquement lors de la manifestation. Spécialement dans ce cas, le prix consenti à payer pour assister à l'évènement influence également la formation de la satisfaction du spectateur (e.g. Sainam, Balasubramanian et Bayus, 2010). Dans cette perspective, Caroll et al. (2014) s'intéressent au risque perçu par un spectateur sportif, concept qui intègre cette facette financière, complétée par celles psychologique, temporelle, physique et de performance attendue). Par ailleurs, de manière plus marginale et lorsque le spectateur ne se trouve pas nécessairement physiquement sur le lieu de la manifestation (devant la télévision par exemple), McKelvey, Sandler et Snyder (2012) montrent que la perception de sponsors "sauvages" (non-officiels) engendre des attitudes négatives sur la perception de l'évènement (Marathon de NYC).

Ce premier prisme est assurément important mais cette recherche a pour ambition de travailler sur la satisfaction des participants à la manifestation, ce qui nous permet d'introduire le second.

Les motivations qui animent les coureurs à participer à ces manifestations sportives et qui leur procurent satisfaction sont : psychologiques (donner du sens à sa vie), sociales (reconnaissances des autres), physiques (prendre soin de soi) et la réussite (atteindre des objectifs personnels) (Carmack et Martens, 1979 ; Curtis et McTeer, 1981 ; Johnsgard, 1985 ; Master et Lambert, 1989). Plus récemment, Rundio, Heere et Newland (2014) utilisent l'échelle MOMS (Motivations of

Marathoners Sclaes) proposée par Masters et ses collègues (1993) qui évalue 5 dimensions : préoccupation générale pour la santé, réalisation d'objectifs personnels, préoccupation pour son poids, l'estime de soi et l'affiliation à l'évènement. En France, des indicateurs semblables sont utilisés pour dresser le panorama des pratiquants d'activités physiques sportives (tableau 1).

L'étude Kantar média 2013 analyse les habitudes sportives des français. Il ressort que les motivations principales à pratiquer un sport sont, dans l'ordre : 1) être en bonne santé, 2) avoir une bonne hygiène de vie et 3) se défouler. Parmi les pratiquants sportifs un focus est fait sur les coureurs à pied.
5,9 millions de français de plus de 15 ans pratiquent la course à pied (plus d'une fois par mois), 66% sont des hommes et ce sont les plus de 50 ans qui sont les plus nombreux. Enfin, 49 % des hommes et 42% des couples sont des pratiquants réguliers du running.

| Pourcentage | Tranche d'âge |
|---|---|
| 21,6% | sont des 15-24 ans |
| 20,7% | sont des 25-34 ans |
| 27,6% | sont des 35-49 ans |
| 30,2% | sont des 50 ans et plus |

Tableau 1. Extrait des résultats de l'étude Kantar Média 2013

Ces indicateurs semblent cependant davantage axés sur la satisfaction liée à l'activité que celle liée à la manifestation. En effet, l'influence des dimensions (réussite, implication, statut et socialisation) de la motivation à participer à un évènement sportif sur la satisfaction a été testée par Taylor et Shanka (2008). Leurs résultats montrent que seule l'implication dans la discipline sportive considérée à une influence sur la satisfaction du répondant. Par ailleurs, à l'instar des travaux de Parasuraman, Zeithaml et Berry (1989) qui proposent de réaliser la soustraction performances-attentes (paradigme de disconfirmation des attentes), ces indicateurs motivationnels peuvent faire l'objet de mesure *ante* vs. *post* expérience pour apprécier la satisfaction d'un participant à une manifestation sportive. C'est le chemin qu'empruntent Caro et Garcia (2007a) qui montrent l'importance de la stimulation des coureurs durant l'épreuve sportive. Leur étude, basée sur un modèle cognitif-affectif de la satisfaction des coureurs fait ressortir deux points importants pour cette recherche :

- Le premier nous permet d'aborder la fidélité. Ces auteurs affirment que la dimension affective est le point le plus important pour générer de la fidélité à une course annuelle contre balançant ainsi la dimension prix. Dans un contexte hautement concurrentiel et pour lequel le prix de l'inscription varie entre 10 et 40 euros, l'exploration de la dimension affective nous a semblé particulièrement pertinente (variable contrôlée par les organisateurs).
- Le second nous oriente vers l'importance de ce que nous pouvons qualifier d'ambiance de course. Cette ambiance de course regroupe les éléments non directement liés au bon déroulement de l'épreuve mais qui permettent de créer un contexte favorable (dimension affective) pour l'épreuve. Ces éléments peuvent être très simples comme la présence de supporteurs ou la qualité d'accueil, ou plus complexes comme l'échange d'expériences

avec les autres coureurs. L'importance de cette mesure des éléments affectifs annexes à la course est renforcée par les travaux de Caro et Garcia (2007b). Les auteurs démontrent alors que la mesure globale de la satisfaction est faiblement liée à la motivation première pour la course mais fortement liée à la perception affective de l'environnement dans lequel la course se déroule.

Tsuji et al (2007) renforce l'axe d'étude emprunté par Caro et Garcia (2077a,b) en indiquant que les dimensions affectives et organisationnelles liées aux éléments périphériques de la course sont des points tout aussi important de satisfaction à une épreuve. En revanche, la qualité des éléments liés à la manifestation sportive proprement dite (« core service quality ») n'est pas déclencheur de fidélité à l'épreuve selon eux. Cette approche cognitive et affective de la satisfaction est indéniablement utile et pertinente puisqu'il s'agit de sentiments éprouvés par l'individu, qui forment en partie son jugement. Mais ce mode d'appréhension de la satisfaction ne permet pas de déterminer les attributs qui forment la satisfaction à l'égard de l'évènement puisque ces indicateurs sont à la fois des antécédents (attentes) et des conséquences (sensations), davantage relatifs à la participation de l'individu qu'à l'évènement lui-même. Les recommandations auprès des organisateurs seraient alors relativement pauvres et trop évidentes : « procurer une sensation de bien-être, se préoccuper de sa santé…etc… ». Pour contourner cette limite, praticiens et chercheurs disposent de mesures davantage adaptées pour apprécier la capacité du prestataire à procurer de la satisfaction à l'usager.

*Les modèles classiques de la qualité de service*

Même si Fournier et Mick (1999) déplorent que les modèles classiques réduisent le rôle des réactions affectives dans l'évaluation de la satisfaction du consommateur, force est de constater que les instruments tels que SERVQUAL sont principalement orientés sur l'appréciation d'attributs contrôlables par les gestionnaires. Au-delà de cette qualité, le succès de ces mesures classiques repose également sur leur capacité à offrir des standards de comparaison (intra ou inter groupes). En témoigne le nombre de déclinaisons de l'outil SERVQUAL proposé par Parasuraman, Zeithaml et Berry (1989), ou plus précisément de SERVPERF puisque Cronin et Taylor (1992) précisent qu'il est inutile de comparer les performances avec les attentes. Comme l'indiquent ces auteurs, suivis de Vanhamme (2002), ce construit ne forme qu'une partie de la satisfaction du consommateur, celle liée étroitement à la qualité de service. En effet, comme nous venons de l'aborder précédemment, elle occulte par exemple des paramètres situationnels, davantage liés à l'expérience de consommation qu'à l'environnement dans lequel elle prend forme. Pourtant ces outils continuent d'être utilisés en entreprise ou adaptés en recherche (e.g. NETQUAL proposé par Bressoles, 2006). Cette approche multidimensionnelle de la qualité de service parait tout à fait adaptée à l'objet de cette recherche. Mais l'une de ses principales qualités précédemment évoquée, sa transférabilité, confère à la formulation des items proposés une distance qui l'éloigne de l'évaluation pragmatique des attributs associés à la prestation de service délivrée. En effet, demander au répondant si la qualité des infrastructures est satisfaisante nous parait plus difficile à estimer que lui demander si la qualité du terrain sur lequel il a couru est agréable.

En ce sens et autorisant l'utilisation d'items spécifiques, ne cherchant pas à former une dimension (dans un principe de psychométrie), l'approche multi-attributs mobilisant le modèle tétra-classe de Llosa (1996, 1997) parait davantage adapté à l'objet de cette étude.

*Le modèle tétra classe de Llosa (1996)*

Les deux premières approches présentées ici sont assurément légitimes pour bon nombre de protocoles de recherche. Mais ce travail a pour ambition de travailler sur la satisfaction des participants à la course, par le truchement de l'évaluation des points d'organisations mis à disposition (balisage, parking, stands, etc.). Cet angle d'approche permettra ainsi la mise en lumière de recommandations managériales plus faciles à opérationnaliser, qui s'inscriront dans une vision participative au sens direct de l'exhibition sportive de la manifestation. Parallèlement, ce protocole d'étude autorise les chercheurs à développer une mesure ad'hoc, parfaitement adaptée à l'objet de l'étude. Bien-entendu, une approche psychométrique peut aussi bien s'accommoder au sujet d'investigation. C'est notamment le cas de la recherche menée par Shonk et Chelladurai (2008), dans laquelle les auteurs isolent quatre principales dimensions de la satisfaction des usagers : (a) la qualité de l'accès (composé de l'accès à la destination, le site sportif, hôtel), (b) la qualité de l'hébergement (y compris l'environnement, les interactions, et de la valeur économique proposée), (c) la qualité des sites (composé de l'environnement, les interactions et la valeur hédonique proposée), et enfin de (d) la qualité de la course. Mais encore une fois, afin de réduire tout risque d'incertitude (la "distance" précédemment évoquée), nous ne retiendrons pas cette approche psychométrique. Les items concernant les dimensions "qualité de l'accès" (a) et "qualité de la course" (d) pourront cependant être considérés dans cette étude ; contrairement à ceux de l'instrument proposé par Klaus et Maklan (2011), qui proposent un construit de la pratique de sports extrêmes formé par cinq dimensions : le plaisir hédonique, la progression personnelle, les interactions sociales, l'expertise et les émotions surréalistes. Ces dimensions, centrées sur l'individu et non sur la manifestation, ne seront pas retenues dans ce travail.

Si le modèle de Llosa (1996, 1997) présente l'avantage de fonctionner avec différents types de variables (Windal, 2011), son principal atout théorique est de concilier deux visions de la satisfaction : « la satisfaction est unidimensionnelle, mais la fonction de contribution de certains éléments à la satisfaction est non-linéaire » (Lichtlé, Llosa et Plichon, 2002). L'évaluation de la satisfaction sous forme de *continuum* et la nécessité de pondérer l'influence des éléments qui tendent à la former sont communément admis dans la littérature et accessibles via différentes méthodes statistiques (e.g. régressions linéaires multiples dans un enchainement causal). L'intérêt du modèle tétraclasse réside principalement, selon nous, en sa capacité à identifier les attributs qui forment la satisfaction de ceux qui forment l'insatisfaction, comme décrit par Merdinger-Rumpler (2009 ; encadré 1).

---

« Développée dans le cadre des activités de service, elle lie la performance perçue des éléments de l'offre de service étudiée à la satisfaction globale du client. Elle propose une typologie en quatre classes d'éléments selon leur logique de contribution à la satisfaction. A cet effet, deux logiques de contribution des éléments à la satisfaction sont distinguées : une logique de contribution invariante et une logique de contribution fluctuante. Certains éléments ont une logique de contribution à la satisfaction invariante. Llosa (1996) identifie deux catégories d'éléments relevant de cette logique : les éléments Clés et les éléments Secondaires. Les éléments Clés contribuent toujours fortement à la satisfaction du client alors qu'à l'inverse les éléments Secondaires contribuent toujours faiblement à sa satisfaction et ceci quelle que soit l'évaluation, positive ou

négative, de leur performance. D'autres éléments ont une logique de contribution à la satisfaction différenciée. Deux catégories d'éléments relèvent de cette logique : les éléments Basiques et les éléments Plus. Les éléments Basiques contribuent faiblement à la satisfaction du client lorsqu'ils sont évalués de façon favorable et fortement lorsqu'ils sont évalués de façon défavorable. Les éléments Plus contribuent fortement à la satisfaction du client lorsqu'ils sont évalués de façon favorable et faiblement lorsqu'ils sont évalués de façon défavorable. »

Encadré 1. Description du modèle de Llosa (1996, 1997) - Extrait de Merdinger-Rumpler (2009)

La représentation graphique de ces éléments, proposée par Llosa (1996, 1997), propose ainsi l'avantage managérial de visualiser simplement et rapidement les attributs qui forment la satisfaction et ceux qui contribuent à créer de l'insatisfaction (figure 1). Cet intérêt managérial est vérifié sur différents champs d'application : grande distribution alimentaire (Lichtlé, Llosa et Plichon, 2002), professionnels de santé et CPAM (Sabadie, Prim-Allaz, Llosa, 2006), hospitalisation (Merdinger-Rumpler, 2009), automobile (Windal, 2011), expérience touristique (Camelis, Llosa et Maunier, 2015).

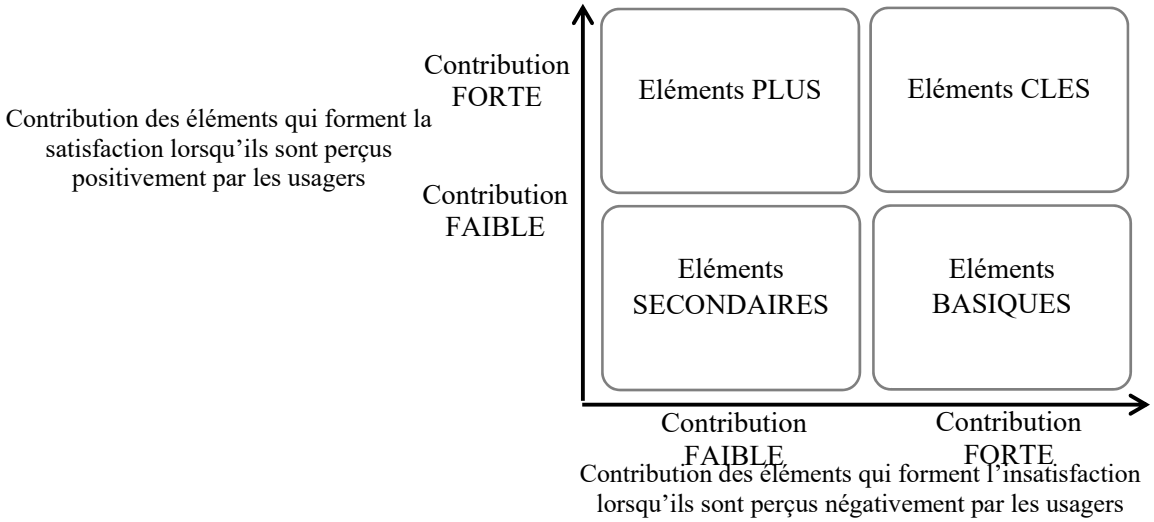


Figure 1 - Modèle de Llosa (1996, 1997)

Le contexte de cette étude nous conduit à mobiliser ce dernier angle d'approche, dans la mesure où le protocole associé au modèle tétraclasse (tableau 3) peut reposer sur l'évaluation multi-attributs de l'organisation d'un évènement sportif. L'identification de ces attributs émane d'une partie de la revue de littérature (dimension (a) et (d) de Shonk 2008 ; travaux de Caro, Garcia 2007a,b ; Tsuji et al. 2007) et des premières phases exploratoires de l'étude empirique présentée ci-après.

## Méthodologie

L'évènement sportif considéré dans cet étude est une course à pied bien connue des coureurs de la région Centre et Grand Ouest. Cette manifestation, qui existe depuis plus de quinze ans, comporte deux circuits, un court et un long (respectivement de 5 et 10 Km), la course a lieu en mars et a ainsi acquis la réputation d'une bonne course d'ouverture de la saison estivale. La course se déroule le

dimanche, en ville, et mobilise plusieurs dizaines de bénévoles. Elle accueille chaque année environ 600 participants. Ces derniers sont définis ici comme les personnes ayant validé leur inscription et pris le départ d'une course sur l'une ou l'autre de ces deux distances. A partir de la base de données des organisateurs, une sollicitation à participer à l'étude a été envoyée par email.
Le questionnaire auquel étaient invités à répondre les participants a été élaboré à partir de la revue de la littérature, d'observations lors de courses à pied, d'introspections des auteurs et d'entretiens individuels réalisés avec des experts (coureurs participants régulièrement à des courses à pied et organisateurs d'évènements sportifs ; cf tableau 2).

| Nombre de courses à pied (marathons, semi-marathon, 10/5 Km...) réalisées au total (même approximatif) | Participation à l'organisation d'une course à pied | Genre | Age |
|---|---|---|---|
| 50 | Oui | Masculin | 46 |
| 20 | Oui | Masculin | 61 |
| 100 | Oui | Masculin | 53 |
| 100 | Oui | Masculin | 50 |
| 50 | Oui | Masculin | 44 |
| 40 | Oui | Masculin | 40 |
| 20 | Oui | Femminin | 38 |
| 30 | Oui | Masculin | 32 |
| 40 | Oui | Masculin | 50 |
| 12 | Non | Masculin | 43 |
| 40 | Non | Masculin | 38 |
| 10 | Oui | Masculin | 42 |
| 10 | Oui | Masculin | 45 |
| 50 | Oui | Masculin | 45 |

Tableau 2. Population ayant participé aux entretiens individuels

Au-delà des variables centrées sur le sportif lui-même et l'activité qu'il réalise (réactions affectives, implication durable et situationnelle, immersion, recherche de stimulation…), le questionnaire invitait les répondants à évaluer :

- leur satisfaction globale de participation à la manifestation (mesure unidimensionnelle adaptée de Oliver, 1980) ;
- 27 éléments liés à l'organisation de la manifestation, dont les intitulés sont indiqués dans le tableau 4 et concernent les inscriptions à l'évènement, les modalités d'accès à la course, l'encadrement, les commodités, la qualité des parcours, des ravitaillements…).

L'ensemble du protocole de recueil de données et de leurs traitements est synthétisé dans le tableau 3.

| **Générer et identifier les attributs** | |
|---|---|
| Approche qualitative :<br>- Observations<br>- Introspections des 2 chercheurs<br>- Entretiens individuels avec 14 experts (coureurs confirmés et organisateurs) | Approche quantitative :<br>- Classification préalable des attributs sur la matrice tétraclasse auprès des 14 experts (administration via questionnaire en ligne) |

| Evaluer la contribution des attributs à la formation de la satisfaction |
|---|
| - Questionnaires en ligne (N=94) administrés aux participants à partir de la base de données des organisateurs.<br>- Thèmes abordés :<br>  - Satisfaction<br>  - 27 éléments liés à l'organisation de la manifestation<br>- Items associés à des échelles de Likert |
| **Traitements et analyses** |
| Etape 1 : réalisation du tableau de contingence<br>Après avoir dichotomisé l'ensemble des variables considérées dans le modèle (à partir de la médiane, analyse de segmentation, ou de façon symétrique), il convient de créer un tableau de contingence pour lequel sont exprimés :<br>- En colonne : l'indice de satisfaction globale réduit à deux classes ;<br>- En ligne : l'évaluation des attributs (une ligne par attribut) susceptibles de former la satisfaction ou l'insatisfaction réduits également à deux classes.<br>Etape 2 : analyse factorielle des correspondances (AFC) et calcul des coordonnées<br>Pour chaque dyade, l'AFC créée un axe factoriel pour lequel sont indiquées les coordonnées des deux modalités de chaque éléments (évaluation positive et négative), fonctions de l'indice global de satisfaction. « La représentation des éléments sur une carte permettant leur catégorisation en classes est réalisée par pliage de cet axe de satisfaction. Chaque élément est alors représenté à l'aide de son abscisse, correspondant à la contribution de l'élément à la satisfaction lorsqu'il est évalué négativement, et son ordonnée à sa contribution à la satisfaction lorsqu'il est évalué positivement » (Merdinger-Rumpler, 2009).<br>En suivant, il suffit de créer un graphique de type « nuage de points » sous Excel. |

Tableau 3. Protocole de l'étude

**Résultats**

Le tableau ci-dessous présente les principaux résultats de la matrice tétraclasse (figure 2). La lettre correspond à l'intitulé de l'élément (S, P, B, C) et le chiffre à l'importance de l'item. L'énoncé en position S1 est plus discriminant que l'item S2 parmi les éléments secondaires.

| | **Participants**<br>(application du modèle tétraclasse) | **Experts**<br>(données déclaratives, méthode des comptages) |
|---|---|---|
| **Eléments secondaires** | | |
| S1 | Nombre de zones dédiées aux spectateurs | Ø |
| S2 | Variété du ravitaillement | |
| **Eléments plus** | | |
| P1 | Accès aux sanitaires | S1 ; C6 ; C13 ; C16 |
| **Eléments basiques** | | |
| B1 | Nombre de bénévoles tout au long du parcours | |
| B2 | Possibilité de s'inscrire le jour de la course | |
| B3 | Nombre de bénévoles encadrants | B4 ; B6 ; B7 ; |
| B4 | Qualité de l'accueil | |
| B5 | Retrait des dossards | C2 ; C7 ; C9 ; C12 |
| B6 | Fléchage du parcours | |
| B7 | Ravitaillement copieux | |
| **Eléments clés** | | |
| C1 | Récompenses | |
| C2 | Variété du terrain | |
| C3 | Organisation de l'arrivée | |
| C4 | Fluidité à l'arrivée | |
| C5 | Montant des inscriptions | S2 ; |
| C6 | Délai de remise des prix à l'arrivée | P1 ; |
| C7 | Chronos intermédiaires | |
| C8 | Organisation des départs | B1 ; B2 ; B3 ; B5 ; |
| C9 | Envoi numérique du certificat médical | |
| C10 | Fléchage du site de départ | C1 ; C3 ; C4 ; C5 ; C8 ; C10 ; C11 ; C14 ; C15 |
| C11 | Distance à parcourir | |
| C12 | Tracé du parcours | |
| C13 | Animations sonores | |
| C14 | Facilité d'accès au parking | |
| C15 | Attentes au ravitaillement | |
| C16 | Goodies | |

Tableau 4. Classification des items mesurés selon la matrice de Llosa (1996, 1997), classement par ordre d'importance

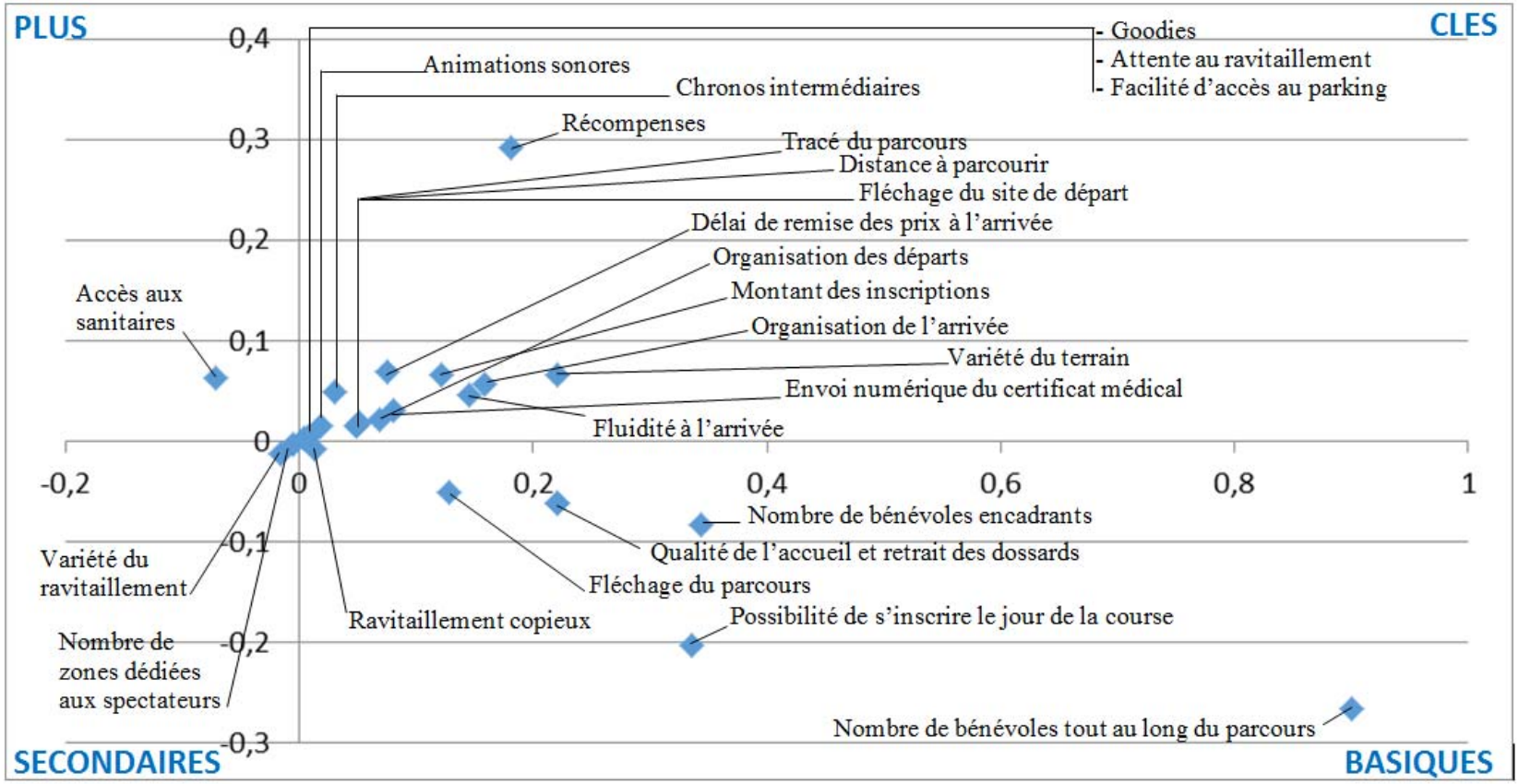


Figure 2 Le modèle tétraclasse de cette étude

*Les éléments **secondaires** (cadrant S.O.):*
Leur perception négative contribue faiblement à l'insatisfaction et faiblement à la satisfaction. Ce sont donc des éléments peu importants pour les participants et peu sensibles pour les organisateurs. Les items S1-*Nombre de zones dédiées aux spectateurs* et S2-*Variété du ravitaillement* sont des éléments sur lesquels les organisateurs de courses peuvent minimiser l'investissement. De par la spécificité de la course étudiée (course urbaine) il est simple pour les spectateurs de se positionner sur le pourtour du parcours. Quant à la diversité du ravitaillement, les interviews ponctuelles que nous avons pu réaliser s'accordent sur des terminologies telles que fruits secs (sans les citer) chocolats (sans préciser s'il était noir ou au lait), boisson (eau). La diversité n'est pas un critère d'insatisfaction qui vient spontanément à l'esprit des coureurs. C'est un élément d'économie monétaire non négligeable pour les organisateurs.

*Les éléments **plus** (cadrant N.O.) :*
Leurs perceptions positives contribuent fortement à l'augmentation de la satisfaction globale, et leurs perceptions négatives n'a que peu d'impact sur la perception globale. Ce sont des éléments appréciés par les participants comme un « extra » à l'organisation de l'évènement. Dans notre étude seul l'élément P1-*Accès aux sanitaires* ressort de nos analyses. Dans le cas de la course étudiée, l'utilisation des sanitaires d'un grand centre commercial permet de proposer une accessibilité et une qualité assez rare dans les courses rurales ou citadines de très grande ampleur. Notons ici que l'évaluation de cet attribut par les hommes (N=51) et par les femmes (N=39) ne présente pas de différence significative ($p = .609$).

*Les éléments **basiques** (cadrant S.E.) :*
Leur perception positive influe peu sur la satisfaction globale mais leur perception négative contribue fortement à générer de l'insatisfaction. Dans notre étude deux groupes d'éléments basiques se distinguent : par ordre d'importance, le groupe « contact » et le groupe « planification de la course ». Le groupe «contact » est composé des items B1-*Nombre de bénévoles tout au long du parcours*, B2-*Possibilité de s'inscrire le jour de la course*, B3-*Nombre de bénévoles encadrants*, B4-*Qualité de l'accueil*, B5-*Retrait des dossards*. Il rassemble les items liés à l'organisation matérielle des conditions de course. La gestion d'une manifestation qui draine de nombreux participants demande une logistique importante pour fluidifier les déplacements et limiter les zones d'attentes. Le rôle, le nombre et la visibilité des encadrants (bénévoles ou nom) durant la manifestation est important pour instaurer un climat de bonne organisation de la course.

Le second groupe d'items basiques comprend les items B6-*Fléchage du parcours* et B7-*Ravitaillement copieux*. Ce groupe que nous dénommerons « planification de la course » intègre les éléments de base attendus par un coureur : ne pas se perdre et pouvoir se ravitailler durant l'effort. La gestion de ces deux attributs dépend également du travail des organisateurs, avant la manifestation cette fois. Il est intéressant de comparer l'item B7 avec l'item S1. Si la quantité de ravitaillement est importante, la variété de ce dernier n'est pas un point déterminant pour les coureurs (lien cohérent avec l'item S2).

*Les éléments **clés** (cadrant N.E.) :*

Leur perception positive ou négative influence grandement la formation de la satisfaction et celle de l'insatisfaction. Ce sont des éléments incontournables pour la bonne perception de l'épreuve. Notre étude distingue trois groupes d'éléments clés et un attribut isolé : par ordre d'importance, les *récompenses*, le groupe « valeurs hédoniques », le groupe « gestion de l'espace-temps » et le groupe « facteurs environnementaux secondaires ».

L'attribut dont l'influence est la plus forte et qui se distingue des autres par ses coordonnées est C1-*Récompenses*. Son positionnement sur le *mapping* indique qu'il représente une valeur ajoutée dans la formation de la satisfaction du participant. Symboles ostentatoires, de souvenirs de l'évènement, les récompenses attribuées en fin de course doivent être une préoccupation importante pour les organisateurs.

Le groupe « valeurs hédoniques » regroupe les items : C2-*Variété du terrain*, C3-*Organisation de l'arrivée*, C4-*Fluidité à l'arrivée*, C5-*Montant des inscriptions*, C6-*Délai de remise des prix à l'arrivée*. Ces attributs représentent des attentes fortes pour le participant, orientées vers la recherche de plaisir intrinsèque. Ces paramètres font référence à la performance attendue de la manifestation en tant qu'activité sportive, à travers des facettes de confort de la course et de l'équilibre coût-bénéfice.

Le groupe « gestion de l'espace-temps » regroupe les items C7-*Chronos intermédiaires*, C8-*Organisation des départs*, C9-*Envoi numérique du certificat médical*, C10-*Fléchage du site de départ*, C11-*Distance à parcourir* et C12-*Tracé du parcours*. Ces items correspondent à des facilitateurs relatifs à l'optimisation de la relation de l'individu à l'environnement de la course. Il s'agit d'un aspect de l'évaluation davantage cognitif dans la mesure où celui-ci fait référence à des éléments de sécurité (certificat médical, ne pas se refroidir brutalement après la course…), d'orientation (fléchage et tracé), de rapport au temps (envoi numérique du certificat, chronos).

Enfin le groupe « facteurs environnementaux secondaires » est constitué des items C13-*Animations sonores*, C14-*Facilité d'accès au parking*, C15-*Attentes au ravitaillement* et C16-*Goodies*. Leur influence est plus limitée que celle des autres groupes. Il semble ainsi naturel de constater que ce groupe est formé d'items qui ne sont pas directement liés à la course elle-même ; hormis celui « C15-*Attentes au ravitaillement* » dont la présence au sein de ce groupe peut s'expliquer par la nature de la course (courte et qui nécessite que peu de ravitaillement) et dont le nombre de participant se trouve plus limité qu'à un Marathon par exemple.

La répartition des attributs qui contribuent à la formation de la satisfaction des participants à une course à pied offre aux organisateurs de ces manifestations une grille de lecture qui permet d'appréhender ce phénomène à partir de résultats exploratoires. Bien-entendu il convient à présent de discuter ces résultats afin d'identifier les principaux apports et les limites de ce travail.

**Discussion**

Le principal apport de cette recherche est construit à partir de la mise en application du modèle tétraclasse sur l'évaluation de la satisfaction de participation à une manifestation sportive.
D'un point de vue théorique, la revue de littérature dessine le paysage des angles d'approche de ce phénomène et tente de mettre en lumière les différents avantages de chacun. Sans que le principal apport de cette recherche soit méthodologique, elle permettra aux chercheurs et praticiens de

trouver des éclaircissements sur le choix des méthodes d'investigation de la mesure de la satisfaction. Cette revue de littérature propose ainsi de considérer :

- Une approche qui privilégie le prisme de la pratique, principalement accès sur l'individu, sur ses réactions (cognitives et conatives) et ressentis (émotions) ; abordable notamment grâce à la psychométrie (dans le cadre de mesures puisque des méthodes qualitatives seraient également adaptées pour mieux comprendre le phénomène et non le mesurer).
- Une approche qui favorise le prisme de l'étude du contexte dans lequel se déroule l'expérience ; davantage accès sur l'évaluation des conditions (ou attributs) plus accessible aux managers et organisateurs d'évènement : l'évaluation de la qualité de service par des méthodes traditionnelles ou par l'application du modèle tétraclasse.

Cette revue de littérature, complétée par les résultats de la phase empirique de cette étude, montre que le modèle de Llosa (1996, 1997) est adapté pour étudier les attributs (contrôlables par les managers) qui participent à la formation de la satisfaction d'un usager (ici dans le cadre d'une manifestation sportive). L'application de ce modèle permet ainsi d'identifier et de catégoriser, à partir de la matrice de Llosa (1996, 1997), les éléments qui contribuent à la satisfaction vs. l'insatisfaction.

Ce résultat est riche de sens dans la mesure où il permet d'identifier des éléments "périphériques", qui contribuent faiblement à l'insatisfaction (e.g. les éléments secondaires tels que le nombre de zones dédiées aux spectateurs") ou qui peuvent au contraire représenter un « extra », tel que l'accès au sanitaire. Il permet parallèlement d'identifier des éléments plus "centraux", sur lesquels l'attention des managers doit se concentrer : les éléments basiques (e.g. le personnel encadrant : ici les bénévoles) et les éléments clés (e.g. les récompenses, les éléments relatifs aux valeurs hédoniques, la gestion de l'espace-temps et d'autres facteurs environnementaux plus secondaires). A cet effet, nous avons également montré dans cet article l'importance de la représentation graphique de la matrice tétraclasse, qui autorise des regroupements d'attributs (grâce à leurs coordonnées) qui peuvent produire du sens dès lors qu'ils font l'objet d'une interprétation (eg. le rôle de la présence des encadrants durant la manifestation vs. celui *ante* expérience).

D'un point de vue méthodologique, l'apport de cette recherche est plus marginal puisqu'il consiste principalement à montrer la robustesse du modèle tétraclasse, dans sa réplication sur un nouveau champ d'investigation. Notons également que nous proposons ici également d'interroger des experts avant la réalisation de l'évènement afin : de vérifier l'exhaustivité de la liste des attributs à considérer d'une part, et d'apprécier le positionnement de chaque attribut sur les classes proposées par Llosa (1996, 1997) à toutes fins comparatives et pour évaluer, en partie, la qualité des résultats obtenus sur l'échantillon final.

Ce deuxième point nous conduit à évoquer les implications managériales de cette étude. La comparaison des résultats, exposée dans le tableau 4 montre que 50% des attributs sont catégorisés de la même manière par les experts (classification déclarative) et par les usagers (classification statistique à partir du protocole tétraclasse). Ce résultat, à nuancer en fonction du caractère exploratoire de l'étude (N=94), montre que la vision des experts sur l'organisation de cette manifestation nécessite quelques ajustements. Par exemple, le *nombre de bénévoles tout au long du parcours* figurait comme éléments clés pour les experts alors qu'il correspond à un fondamentaux pour les répondants.

Voici donc la liste des recommandations managériales adressée aux organisateurs de la course :

| Eléments | Implication managériale |
|---|---|
| Les éléments secondaires | Limiter la variété des ravitaillements en course à des produits de bases (fruits secs, eau, sucre, chocolat).<br>Prévoir des parties du circuit facilement accessibles pour les spectateurs, sans investir nécessairement dans la mise à disposition de tribunes.<br>⇨ Les organisateurs peuvent limiter leurs coûts sur ce pôle. |
| Les éléments plus | Utiliser l'infrastructure existante, par exemple chez un sponsor : départ depuis une zone commerciale.<br>⇨ Les éléments "plus" peuvent être utilisés pour se différencier. Dans cette étude il s'agit de commodités qui s'adressent à un large public. Il conviendra de communiquer sur la présence de ces éléments car ils ne sont pas nécessairement attendus par le public accueilli. |
| Les éléments basiques :<br>1. groupe « contact »<br>2. groupe « planification de la course » | Utiliser un code simple et très visible pour identifier les organisateurs et bénévoles de la course.<br>Travailler la relation avec les participants et faciliter l'accueil et le fléchage de la zone de retrait / départ.<br>⇨ Dans cette étude, les "basiques" reposent sur la composante humaine, notamment durant la manifestation (visibilité, serviabilité), mais également avant (préparation des parcours et ravitaillement). |
| Les éléments clés :<br>1. récompenses<br>2. groupe « valeurs hédoniques »<br>3. groupe « gestion de l'espace »<br>4. groupe « facteurs environnementaux secondaires » | Favoriser l'immersion et la personnalisation de l'évènement pour le coureur (dossard avec le prénom, étiquette nominative), créer une fiche mémo individuelle « le déroulement de votre course ».<br>Indiquez en plusieurs points sur le parcours l'état d'avancement (kilométrage, point sur le tracé, temps), faciliter les démarches administrative (paiement et certificat médical en ligne).<br>Créer une ambiance sonore et d'animation minimale pour le village. L'attrait est centré sur les stands des partenaires et exposants. Fluidifiez la zone d'arrivée pour éviter les refroidissements.<br>Transformer les goodies (ou achat d'espaces pour diffuser des messages publicitaires) en récompenses ou prix décernés par les partenaires en fin de course puisque les premiers sont ici identifier comme des facteurs environnementaux secondaires alors que les récompenses créent davantage de valeur ajoutée aux yeux des participants.<br>⇨ Les éléments clés sont ceux qui permettent d'améliorer la valeur perçue de la manifestation et sont relatifs à la gestion de l'environnement de la course. Il s'agit de facilitateurs d'accès à une expérience sportive satisfaisante, dans la mesure où ils interviennent avant (accès parking, envoi numérique du certificat médical), pendant (organisation du départ), et après (récompenses) la manifestation. |

Tableau 5. Recommandations managériales de l'étude

Bien-entendu, plusieurs limites constituant autant de voies de recherche sont à considérer. La taille de l'échantillon invite à renouveler cette étude sur des manifestations sportives qui rassemblent davantage de participants. Les apports de cette recherche nous laissent penser que l'application du modèle tétraclasse sur des évènements tels que le Marathon de NYC ou de Paris serait intéressante, à la condition de renouveler la phase d'exploration et d'identification des attributs spécifiques à ce type de manifestation. Enfin, il n'est pas exclu d'appliquer le protocole de Llosa (1996, 1997) sur les mesures psychométriques relevées lors de l'administration du questionnaire (implication, immersion…) afin de comparer et peut-être enrichir les apports de ce travail.

**Bibliographie**


Bressolles G. (2006), La qualité de service électronique : NetQual. Proposition d'une échelle de mesure appliquée aux sites marchands et effets modérateurs, *Recherche et Applications en Marketing*, Vol. 21, N°3, pp.19-45.

Camelis, C; Llosa, S; Maunier, C. (2015), Gestion de la satisfaction et de l'insatisfaction des touristes : les apports du modèle Tétraclasse, *Revue Management et Avenir*, N°77, pp.137-162.

Carmack M.A. et Martens R. (1979), Measuring commitment to running: A survey of runners'attitudes and mental states, *Journal of Sport Psychology*, Vol.1, pp.25-42.

Carroll M.S., Connaughton D.P., Spengler J.O. et Byon K.K. (2014), A multi-dimensional model of perceived risk in spectator sport, *Marketing Management Journal*, Vol.24, N°1, pp.80-95.

Cronin J.J. et Taylor S.A. (1992), Measuring service quality: A Reexamination and Extention, *Journal of Marketing*, Vol.56, N°1, pp.55-68.

Curtis J. et McTeer W. (1981), The motivation of running, *Canadian Runner*, pp.18-19.

Johnsgärd K. (1985); The motivation of the long distance runner, *Journal of Sports Medicine*, Vol.25, pp.135-139.

Kim J., Kang J-H. et Kim Y-K (2014), Impact of mega sport events on destination image and country image, Sport Marketing Quarterly, Vol.23, pp.161-175.

Klaus P. et Maklan S. (2011), Bridging the gap for destination extreme sports : A model of sports tourism customer experience, *Journal of Marketing Management*, Vol. 27, N°13-14, pp.1341-1365.

Lichtlé M-C. Llosa S. Plichon V. (2002), La contribution des différents éléments d'une grande surface alimentaire à la satisfaction du client, *Recherche et Applications en Marketing*, Vol. 17, No. 4, pp. 23-34.

Llosa S. (1996), Contributions à l'étude de la satisfaction dans les services, Thèse de doctorat en Sciences de gestion, université Aix-Marseille.

Llosa S. (1997), L'analyse de la contribution des éléments du service à la satisfaction : un modèle tétraclasse, *Décisions Marketing*, N°10, pp. 81-88.

Master K.S. et Lambert M.J. (1989), The relations between cognitive coping strategies, reasons for running, injury, and performance of marathon runners, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Vol.11, pp.161-170.

Master K.S., Ogles B.M. et Jolton J.A. (1993), The development of an instrument to measure motivation for marathon running: the motivations of marathoners scales (MOMS), *Research Quarterly for Exercise and Sport*, N°64, pp.134-143.

McKelvey S., Sandler D. et Snyder K. (2012), Sport participant attitudes toward ambush marketing: an exploratory study of ING New York City Marathon Runners, *Sport Marketing Quarterly*, Vol. 21, pp.7-18.

Merdinger-Rumpler C. (2009), Contribution des éléments de service à la satisfaction du patient hospitalisé : une application du modèle tétraclasse, *Décisions Marketing*, N°53, pp.43-52.

Oliver R. L. (1980), A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing research*, Vol.17, pp.460-469.

Parasuraman A., Zeithaml V. et Berry L. (1988), SERVQUAL: A Multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, Vol.64, N°1, pp.12-40.

Rundio A., Heere B. et Newland B (2014), Cause-Related versus Non-Cause-Related Sport Events: Differentiating Endurance Events Through a Comparison of Athletes'Motives, *Sport Marketing Quarterly*, N°23, pp.17-26.

Sainam P., Balasubramanian S. et Bayus B.L. (2010), Consumer Options : Theory and an Empirical Application to a Sports Market, *Journal of Marketing Research*, N°47, pp.401-414.

Shonk D.J. Chelladurai P. (2008), "Service Quality, Satisfaction, and Intent to Return in Event Sport Tourism", *Journal of Sport Management*, 2008, N°22, pp.587-602

Taylor R. et Shanka T. (2008), Cause for event : not-for-profit marketing through participant sports events, *Journal of Marketing Management*, Vol.24, N°9-10, pp. 945-958.

Vanhamme J. (2002), La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents, mesures et modes, *Recherche et applications en Marketing*, Vol.17, N°2, pp.55-85.

Windal P-M. (2011), Eléments de satisfaction : Une propriété inédite du modèle tétraclasse, *Décisions Marketing*, N°63, pp. 9-22.

Yosuke, T; Bennett, G; James, Z. (2007), Consumer Satisfaction with an Action Sports Event, *Sport Marketing Quarterly*. Vol.16, N°4, pp.199-208.