

**Proposition d'une typologie des consommateurs tunisiens en fonction des dimensions du risque de santé alimentaire**

**Wafa Battikh Boubakri**

**Doctorante, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis**

**battwafa@yahoo.fr**

**Imed ZAIEM**

**Professeur, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Nabeul**

**imed.zaiem@fsegt.rnu.tn**

# **Proposition d'une typologie des consommateurs tunisiens en fonction des dimensions du risque de santé alimentaire**

## **Résumé**

Ce travail académique permet de proposer une typologie des consommateurs en fonction de leurs perceptions du risque de santé alimentaire. Les résultats d'enquête réalisée auprès de 280 consommateurs tunisiens des poissons d'élevage permettent d'aboutir à une classification en fonction des deux dimensions du risque de santé à court et long terme. Nous mettons en évidence l'existence de trois groupes distincts de consommateurs.

## **Mots clés**

Risque de santé alimentaire, classification des nuées dynamiques, typologie.

# **Proposed a typology of Tunisian consumers based on two dimensions of health risk**

## **Abstract**

This academic work can propose a typology of consumers based on their perceptions of the risk of food health. The results of 280 Tunisian consumers of farmed fish can lead to a classification of consumers based on two dimensions of health risk in the short and long term. We postulate the existence of three distinct groups of consumers.

## **Key words**

Food health risk, classification by k-means, typology

## **Introduction**

Ces dernières années ont été marquées par des crises alimentaires successives et fortement médiatisées. Les inquiétudes se sont amplifiées : Organismes Génétiquement modifiés en 1999, Poulet à la dioxine en mai et juin 1999, Listeria dans camembert au lait cru en 1999, Fièvre aphteuse des moutons en Février 2001, Encéphalite Spongiforme Bovine en Mars 2001, Listéria dans fromage en Mars 2001, Poisson d'élevage cancérigène (saumon) en Janvier 2004, Grippe aviaire des volailles en Octobre 2005 (Gouin et Cordier, 2001 ; Pichon, 2006). Cette situation a généré inévitablement la perception d'un risque pour la santé (Bergadaà et Urien, 2006).

Face à ces risques sur leur santé, les consommateurs sont susceptibles de développer des comportements méfiants voire d'évitements qui peuvent menacer l'avenir des entreprises (Louart, 1997). En effet, la perception du risque de santé entraîne chez les consommateurs trois réactions soit une abstention, soit une diminution de l'intensité de consommation et ou changement de source d'approvisionnement (Cazes-Valette, 2007).

Malgré l'ampleur du phénomène et ses conséquences sur tous les acteurs de la filière alimentaire peu de recherches se sont intéressées à l'étude du concept du risque de santé alimentaire, et parmi ces travaux, la plupart ont étudié les antécédents et les conséquences de la perception du risque alimentaire. A notre connaissance, aucune recherche n'a traité le sujet sur la typologie des consommateurs en fonction du risque de santé alimentaire perçu.

Cet article vise à proposer une typologie des consommateurs en se basant sur leurs perceptions du risque de santé. Nous considérons que cette typologie est très importante pour les entreprises opérantes dans le secteur alimentaire dans la mesure où elle permettra de mieux cibler leurs actions marketing.

### **1. Cadre théorique**

#### **1.1. Le concept du risque alimentaire perçu**

Fischhoff (1985) souligne que "lorsqu'on lit dix articles ou livres consacrés au risque, il n'est pas surprenant de le voir décrire de dix manières différentes". Ainsi, il existe plusieurs définitions du concept de risque perçu (Derbaix, 1983; Dowling et Staelin, 1994; Peter et

Tarpey, 1975; Stone et Gronhaug, 1993; Wood et Scheer, 1996; Volle, 1995; Murray, 1991). Bauer (1960) considère le risque perçu comme un élément du comportement du consommateur en soulignant que « le comportement du consommateur implique un risque dans le sens où, toute action d'un consommateur produira des conséquences qu'il ne pourra anticiper de façon certaine, et certaines d'entre elles sont susceptibles d'être désagréables ». Cette définition met l'accent sur le côté subjectif de risque. En d'autres termes, face à une même situation deux consommateurs perçoivent le risque de manière différentes (Moulin, 2004; Currim et Sarin, 1983; Ayadi, 2006).

La diversité de définition fait apparaître un manque de consensus sur ce concept (Yates et Stones, 1992; Brunel, 2002). En effet, certains auteurs ont défini le risque perçu à partir de son opérationnalisation (Conchar et al., 2004) alors que d'autres l'on définit à travers ses dimensions (Gabott, 1991).

Nous tenterons de présenter dans un premier temps les composantes du risque perçu, puis dans un second temps ses dimensions.

### **1.1.1. Les composantes du risque perçu**

La plupart des auteurs ont souligné de façon unanime que le risque perçu est un construit à deux composantes : l'incertitude et les conséquences négatives (Cunningham, 1967 ; Aqueveque 2006; Greatorex et Mitchell, 1993; Snoj et al.,2004 ; Cho et Lee, 2006).

- L'incertitude

La composante incertitude a été définie par plusieurs auteurs en termes de « croyance probabiliste » (Peter et Tarpey, 1975; Mitchell, 1998). Il s'agit de la probabilité subjective de faire un mauvais choix. L'incertitude peut se manifester sur le produit ou sa catégorie, sur la situation dans laquelle le consommateur fait son choix et sur les conséquences liées à l'achat ou à la consommation de produit considéré (Ouzaka, 2001; Dandouau, 2000). L'incertitude a été définie également comme « la période d'anticipation précédant la confrontation avec un événement potentiel dangereux » (Monat et al., 1972 cités par Ayadi, 2007).

- Les Conséquences néfastes

Cox (1967) est le premier auteur qui a identifié les pertes potentielles comme étant : « les buts visés mais non atteints, les pénalités éventuelles infligées au consommateur par son

environnement, la perte des moyens engagés dans l'achat (argent ou temps) ou tout autre danger associé à l'achat ».

La composante de perte « est liée à la situation où un individu obtient un résultat inférieur à un point de référence » (Kahneman et Tversky, 1979). Le point de référence peut être déterminé à partir d'une expérience personnelle, une référence sociale, une valeur cible à atteindre, le meilleur résultat possible ou encore le regret maximum par rapport aux autres choix (Yates et Stones, 1992).

### **1.1.2. Les dimensions du risque alimentaire**

Nombreux chercheurs ont essayé d'identifier les dimensions du risque alimentaire (Brunel, 2000 ; Kapferer, 1998 ; Dandouau, 2001 ; Guillon, 1998 ; Yeung et Morris, 2001).

Brunel (2002) a identifié sept dimensions de risque alimentaire perçu :

- Le risque de performance : « risque que le produit ne remplisse pas les fonctions qualitatives et quantitatives escomptées ».
- Le risque financier : « risque lié à la perte d'argent si le produit ne remplit pas les fonctions qualitatives et quantitatives escomptées ».
- Le risque physique à court terme : « Risque que le produit mette le consommateur en danger ou le rende malade à court terme ».
- Le risque physique à Long terme : « Risque que le produit mette le consommateur en danger ou le rende malade à long terme ».
- Le risque psychosocial-peur de grossir: « Risque que le produit modifie de façon négative l'image du consommateur pour lui »
- Le risque psychosocial-estime de soi: «Risque que le produit modifie de façon négative l'image du consommateur dans son environnement social ».
- Le risque sociétal : « Risque lié aux conséquences socio-économiques et écologiques induites par la consommation du produit ».

Toutefois, les différentes dimensions du risque forment le risque global soit d'une manière combinée soit d'une manière individuelle (Campbell et Goodstein, 2001 ; Mitchell, 2001). Mitchell (1999) a montré que l'analyse multidimensionnelle améliore de manière considérable la compréhension de la perception du risque.

Cependant, le risque physique est considéré comme le risque majeur dans le domaine alimentaire car le consommateur est amené à ingérer le produit (Dandouau, 1999 ; Gallen, 2002 ; Sirieix, 1996 ; Muller, 1985 ; Bredbenner et al. 2007; Dandouau, 1999 ; Fischer et Frewer, 2009; Brunel, 2000 ; Tuu et Olsen, 2009 ; Kapferer, 1998). Cela peut être expliqué par le fait que l'aliment est le seul bien de consommation (avec le médicament) qui pénètre en nous (principe d'incorporation). Ainsi, la spécificité de la consommation alimentaire réside sur le fait qu'elle répond au principe d'incorporation (Fischler, 1990). Par conséquent, « manger constitue un acte identitaire fort » (« je suis ce que je mange ») (Suremain et Katz, 2008).

### **1.2.Le profil des consommateurs en fonction du risque de santé perçu**

Dans le contexte alimentaire, peu de chercheurs comme Brunel (2002), Muraro-Cochart (2003) et Pichon (2006) ont tenté d'investiguer le concept du risque de santé alimentaire. En effet, la majorité de ces travaux ont porté sur les antécédents et les conséquences de la perception du risque de santé alimentaire. Néanmoins, à notre connaissance, aucune recherche n'a porté un intérêt particulier à l'identification des différents profils des consommateurs selon leurs perceptions du risque de santé alimentaire. La proposition d'une typologie en fonction des dimensions risque de santé à court terme et risque de santé à long terme représente alors un axe de recherche prometteur à explorer dans le domaine alimentaire, afin de donner aux entreprises concernées l'opportunité de mieux cibler les actions marketing. En effet, ces deux dimensions ont la capacité d'apporter un important éclairage sur la manière avec laquelle les consommateurs perçoivent un risque de santé alimentaire. Ingene et Hughes (1985) soulignent que les consommateurs perçoivent le risque d'une manière individuelle, le gèrent d'une manière différente et réagissent en conséquence. Ainsi, le risque est propre à chaque individu et à chaque situation de consommation ou d'achat (Slovic, 1987; Yates et Stone, 1992; Stone et Gronhaug, 1993 ; Torny, 2005). C'est ainsi qu'une variété de segments de consommateurs pourrait s'identifier en présentant des réactions différentes, suite à la perception du risque de santé. Par ailleurs, il serait possible de préciser ces différents segments en fonction des caractéristiques personnelles des consommateurs. Compte tenu de ce qui précède, il serait pertinent de présenter une typologie des consommateurs en fonction des dimensions du risque de santé perçu, à savoir risque de santé à court terme et risque de santé à long terme.

## **2. Méthodologie de recherche**

Dans le cadre de cette recherche académique, nous avons mené une enquête en face à face auprès de 280 consommateurs tunisiens des poissons d'élevage. La structure de notre échantillon est présentée à l'annexe 2.

Le traitement statistique de cette recherche a été effectué avec les logiciels SPSS.20 et AMOS.18. Le but de ce travail est de proposer une typologie des consommateurs des poissons d'élevage en prenant en considération leurs perceptions du risque de santé alimentaire. Pour atteindre cet objectif, ce travail a été réalisé en deux temps. Dans un premier temps, une analyse exploratoire a été établie afin de déterminer le nombre de dimensions du risque de santé alimentaire. Ensuite, une analyse confirmatoire a été réalisée dans le but de d'examiner les indices d'ajustement du modèle de mesure du risque de santé, d'évaluer la fiabilité de cohérence interne de l'échelle (via Rhô de Jöreskog) et d'apprécier la validité convergente et discriminante des construits. Et enfin, une classification des nuées dynamiques a été effectuée en vue d'identifier une typologie des consommateurs en fonction de leurs perceptions du risque de santé alimentaire.

Concernant l'instrument de mesure du concept du risque de santé alimentaire perçu, nous avons choisi l'échelle bidimensionnelle de Brunel (2002) (annexe 1). Cette échelle a été validée par les recherches antérieures et en plus qui tiennent compte de l'immédiateté des effets suite à la consommation d'un mauvais objet. Cette échelle a été mesurée à l'aide d'une échelle de likert en cinq points de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord) avec un point neutre situé en leur milieu.

### **3. Analyse et interprétation des résultats**

#### **3.1. Résultats de l'analyse exploratoire**

A la suite des analyses factorielles effectuées afin de purifier l'échelle de risque de santé alimentaire, nous avons pu trouver les résultats suivants :

- La mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) est de l'ordre de 0.838. Cette valeur est statistiquement acceptable et aboutit par conséquent à une solution factorielle pertinente.
- La qualité de représentation de tous les items est satisfaisante puisque toutes les variables observées disposent des valeurs supérieures au seuil minimal de 0.5.
- Le pourcentage de la variance totale expliquée nous permet de distinguer 2 facteurs, à savoir « risque de santé alimentaire à court terme » et « risque de santé alimentaire à long terme »,

dont les valeurs propres supérieures à 1 (respectivement 2.494 et 2.452) et avec un total d'information récupérée 61.826 (31.179 et 30.647).

Par ailleurs, le coefficient d'Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) nous indique une valeur de 0.781 qui dépasse le seuil minimal de 0.6 communément admis au niveau des travaux de recherche empiriques. Ce coefficient ne peut être amélioré par la suppression d'aucun item. En cohérence avec les travaux de Brunel (2002), l'échelle de risque de santé alimentaire à 8 items est fiable et bidimensionnelle.

**Tableau : Analyse factorielle exploratoire du risque de santé alimentaire**

	Formulation de l'item	Loading	Communauté	$\alpha$	Valeur propre	Pourcentage de la variance expliquée
RPHCT1	Que les ingrédients qu'il contient me rendent malade à court terme.	0.784	0.626	0.781	2.494	31.179
RPHCT2	Qu'il contienne une bactérie qui me rende malade à court terme.	0.819	0.695			
RPHCT3	Que la mauvaise hygiène du produit me rende malade à court terme.	0.723	0.557			
RPHCT4	D'être victime à court terme d'une intoxication alimentaire après l'avoir consommé.	0.659	0.556			
RPHLT1	Que sa consommation ait des répercussions sur la santé à long terme.	0.770	0.623	0.789	2.452	30.647
RPHLT2	Qu'à la longue sa consommation ne soit pas bonne pour l'organisme.	0.824	0.682			
RPHLT3	Que les ingrédients qu'il contient finissent par me rendre malade à long terme.	0.759	0.638			
RPHLT4	Qu'à long terme, sa consommation ait des conséquences sur la santé.	0.642	0.569			
KMO			0.838			
Test de sphéricité de Bartlett : Chi-deux			732.647			
Test de sphéricité de Bartlett : ddl			28			
Test de sphéricité de Bartlett : signification			0.000			
Pourcentage de la variance expliquée			61.826			

### 3.2. Résultats de l'analyse confirmatoire



L'application de l'analyse factorielle exploratoire sur l'échelle de risque de santé alimentaire a conduit à une structure bidimensionnelle à huit items. Le modèle de mesure de risque de santé alimentaire s'est amélioré grâce à l'examen des indices des modifications de terme d'erreur de cette variable latente. En effet, cet examen a conduit à l'élimination de l'item RPHYCT2 et à ajouter un lien de covariance entre les erreurs de l'item RPHYL1 et RPHYL2. Nous obtenons alors les résultats d'ajustement du modèle de mesure du risque de santé alimentaire comme suit :

**Tableau : Analyse factorielle confirmatoire du modèle de mesure du risque de santé alimentaire**

<b>X<sup>2</sup></b>	<b>dl</b>	<b>X<sup>2</sup> normé</b>	<b>GFI</b>	<b>AGFI</b>	<b>TLI</b>	<b>CFI</b>	<b>RMSEA</b>	<b>RMR</b>
9,737	12	0,812	0,990	0,977	1,007	1,000	0,000	0,031

Ainsi, comme le montre le tableau les indices d'ajustement du modèle de mesure du risque de santé alimentaire sont excellents et respectent les critères définis plus haut.

Nous déterminons maintenant la fiabilité des dimensions du risque de santé alimentaire en calculant le Rhô de Jöreskog et Rhô de validité convergente (appelé aussi la Variance Moyenne Extraite (VME)).

**Tableau : Fiabilité et validité convergente des dimensions du risque de santé alimentaire**

<b>Dimensions</b>	<b>Rhô de Jöreskog</b>	<b>Rhô de validité convergente</b>
Risque de santé alimentaire à court terme	0.715	0.770
Risque de santé alimentaire à long terme	0.70	0.608

Nous constatons d'après ce tableau que les valeurs de Rhô de Jöreskog sont supérieures à 0.6 et que les valeurs de la VME sont aussi supérieures à 0.5, ce qui nous permet de conclure que l'échelle de risque de santé alimentaire est fiable et valide.

Nous passons à présent d'estimer la validité discriminante de l'échelle de risque de santé alimentaire.

La détermination de la validité discriminante est assurée selon l'approche de Fornell et Larcker (1981). Elle consiste à vérifier si la variance moyenne extraite par chacun des deux construits est plus grande que le carré du lien structurel ( $\varphi^2$ ). Le calcul de la valeur de  $\varphi^2$  (0.44), nous permet de vérifier cette condition, et de s'affirmer sur la bonne validité discriminante du construit du risque de santé alimentaire.

### 3.3. Identification des profils des consommateurs en fonction du risque de santé alimentaire

Afin d'identifier le profil des consommateurs des poissons d'élevage nous avons eu recours à la classification des nuées dynamiques. Nous avons ainsi obtenu deux groupes de consommateurs qui diffèrent selon leurs perceptions du risque de santé à court terme et à long terme. Les centres de classes ont été stabilisés au niveau de la huitième itération. Le tableau ANOVA (voir Annexe 3) montre que les critères de segmentation sont discriminants et permettent d'aboutir à cette typologie.

La répartition des consommateurs en 2 classes se trouve au tableau 2.

Tableau 2. Nombre d'observations dans chaque classe

		Effectifs	Pourcentages
Classe	1	80	28
	2	122	44
	3	78	28
Total		280	100

Le travail statistique effectué permet de distinguer trois groupes contenant respectivement 80, 122 et 78 personnes:

**Groupe 1** : Ce groupe se compose de 28% des observations. Il représente les consommateurs qui perçoivent un risque de santé élevé à court terme. Il s'agit des « prudents à court terme ».

**Groupe 2** : Ce groupe contient le plus important nombre de consommateurs des poissons d'élevage (44% des observations). Il représente les consommateurs qui perçoivent de la même manière un risque de santé à court terme et à long terme. C'est le groupe des « soucieux ».

**Groupe 3** : Ce groupe se compose de 28% des observations. Il représente les consommateurs qui perçoivent un risque de santé à long terme. Il s'agit des « prudents à long terme ».

Par ailleurs, il nous semble intéressant de spécifier l'ensemble des classes obtenues en se basant sur les variables personnelles de l'échantillon. Les tests de Chi-deux réalisés (voir annexe 3) permettent d'étudier la variation des classes obtenues en fonction de l'âge et du sexe. Les résultats ne sont pas significatifs pour la variable sexe et donnent des valeurs supérieures au seuil de 7%. Alors que les résultats sont significatifs pour la variable âge. L'examen du tableau de l'annexe 3 montre que le premier groupe représente les consommateurs tunisiens âgés de plus que 60 ans, le deuxième et le troisième groupe représentent les consommateurs tunisiens âgés entre 25 et 44 ans.

#### **4. Discussion des résultats, implications marketing et recommandations**

L'objectif de ce travail de recherche est de proposer une typologie des consommateurs en fonction de leur perception du risque de santé alimentaire. Plus précisément, il s'agit de segmenter les consommateurs en groupes homogènes selon leur niveau de perception du risque de santé à court terme et à long terme.

Les résultats empiriques montrent l'existence de trois profils de consommateurs. En effet, le premier groupe concerne les personnes qui prêtent plus d'attention au risque de santé à court terme. Ce groupe de consommateurs est composé des personnes âgées de plus que 60 ans. Le deuxième groupe représente les consommateurs qui perçoivent un risque de santé à court et long terme. Il est composé des personnes âgées entre 25 et 44 ans. Enfin, le troisième groupe montre des personnes qui, contrairement au premier groupe, perçoivent un risque de santé à long terme.

Compte tenu de ce qui précède, ce travail de recherche souligne que les consommateurs ne perçoivent pas de la même manière le risque de santé alimentaire. Pour cela, les acteurs de la filière alimentaire, doivent réagir pour réduire la perception du risque de santé, en tenant compte de la diversification des profils de ces consommateurs en termes de perceptions à court terme et long terme. A cet effet, pour réduire la perception du risque de santé à court terme pour les personnes âgées de plus que 60 ans, les entreprises concernées mettent en place des réducteurs de risque qui permettent aux consommateurs d'acheter le produit. À cet égard, le contrôle et les normes d'hygiène atténuent largement la perception du risque de santé alimentaire à court terme. Concernant le deuxième groupe composé des individus qui perçoivent un risque de santé à court et long terme, l'information joue le rôle d'un réducteur puissant de risque de santé alimentaire. Pour cela, il s'avère nécessaire de retracer l'histoire des

poissons d'élevage. Un étiquetage plus détaillé, notamment sur l'origine des poissons d'élevage, leurs modes de production et d'élevage, leurs zones d'élevage, la valeur nutritive et des allégations reliées à la santé est exigé. De plus, le développement des programmes de sensibilisation à travers les leaders d'opinions (les associations des consommateurs ou les journalistes) peuvent également être un moyen efficace pour rassurer les consommateurs et restaurer leur confiance. Enfin, ce troisième groupe composé de consommateurs qui perçoivent plus de risque de santé à long terme lié à l'utilisation d'additifs ou de nouvelles technologies appliquées aux aliments. Nous recommandons aux entreprises d'élevage, de mettre en place des stratégies publicitaires, en s'appuyant sur les aspects gustatifs, nutritionnels et sanitaires.

### **5. Apports, limites et perspectives de recherche**

Dans le cadre de ce travail académique, nous avons identifié une typologie des consommateurs en fonction de leurs perceptions du risque de santé. Les résultats empiriques sont intéressants et permettent de distinguer trois profils différents de consommateurs des poissons d'élevage. À cet effet, les techniques confirmatoires utilisées dans le cadre de cette étude peuvent affirmer la robustesse de cette typologie. Par ailleurs, l'utilisation de cette classification dans le cadre de l'achat et de consommation des poissons d'élevage, constitue une opportunité permettant d'identifier et de spécifier les profils des consommateurs en fonction des dimensions du risque de santé perçu.

Toutefois, notre travail revêt un certain nombre de limites qui constituent des potentielles voies de recherche. Nous pouvons mentionner en premier lieu la limite liée la méthode d'échantillonnage que nous avons employée. La méthode de convenance utilisée soulève le problème de la généralisation des résultats. La deuxième limite concerne l'utilisation de l'échelle de mesure conçue pour des contextes différents du contexte tunisien et créée pour des produits autres que les produits alimentaires. Mais dans l'ensemble, les analyses exploratoires et confirmatoires réalisées sur l'échelle de mesure révèle de bonne validité interne et externe de façon à garantir une certaine fiabilité des résultats de la recherche. Finalement, notre recherche est extensible vers plusieurs voies. Sur le plan théorique, il serait possible d'approfondir la compréhension de la typologie des consommateurs, suite à la consommation et l'achat des poissons d'élevage, en utilisant d'autres critères de segmentation que les caractéristiques individuelles. Certes, l'intégration des variables tels que l'implication durable dans la catégorie du produit permettrait d'enrichir davantage la portée de cette

recherche. Sur le plan opérationnel, il serait possible de compléter notre étude descriptive qui se base sur la classification des nuées dynamiques, par d'autres techniques explicatives.

### **Bibliographie :**

Aqueveque, C. (2006), « Extrinsic cues and perceived risk: the influence of consumption situation », *Journal of Consumer Marketing*, 23, 5, 237-247.

Ayadi, N. (2007), « Les déterminants et les chemins de la décision du consommateur en situation risquée », Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université des Sciences Sociales de Toulouse, présentée et soutenue publiquement le 4 Juin 2007.

Ayadi, N. (2006), « Etude du comportement du consommateur face au risque : proposition d'un modèle expérientiel », Actes CD-Rom du 5<sup>ème</sup> Congrès International des Tendances du Marketing, Venise, Italie, 20 et 21 janvier.

Bauer, R.A. (1960), « Consumer Behavior as Risk Taking », in *Dynamic Marketing for a Changing World* », R.S. Hancock ed., Chicago, IL: American Marketing Association, p.389-398.

Bergadaà M. et Urien B. (2006), « Le risque alimentaire comme risque vital de consommation : émergence, adaptation et gestion », *Revue Française de Gestion*, 32, 162, 127-144.

Bredbenner, C. B., Mauer, J., Wheatly, V., Cottone, E., et Clancy, M. (2007), « Observed food safety behaviours in young adults », *British Food Journal*, 109, 519-530.

Brunel O. (2002), « Les stratégies d'ajustement au risque alimentaire : modèle théorique et test empirique », Thèse de doctorat en Science de Gestion, IAE, Université Lyon 3.

Brunel O., (2000), « La perception du risque alimentaire, pour une vision interdisciplinaire du mangeur », Actes de la 1<sup>ère</sup> journée régionale de l'Association Française du Marketing, 9 Juin 2000, in *Percevoir, identifier et gérer les risques en marketing, ateliers de recherche Université Paris1*, juin, 185-196.

Campbell M.C et Goodstein R.C. (2001), « The moderating effects of perceived risk on consumer's evaluation of product in congruity: preference for the norm », *Journal of Consumer Research*, 28, 3, p439-499.

Cazes-Valette G. (2007), « Le rapport à la viande chez le mangeur français contemporain», Rapport de Synthèse Groupe ESC Toulouse / CCIT Co-financé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales, Mars 2007.

Cho, J., et Lee, J. (2006), « An integrated model of risk and risk-reducing strategies», *Journal of Business Research*, 59, 112–120.

Conchar M. P., Zinkhan G.M., Peters C. et Olavarrieta S. (2004), « An integrated framework for the conceptualization of consumers' perceived-risk processing», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32, 4, 418-36.

Cox D.F. (1967), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*. Boston: Harvard University Press.

Cunningham S. M. (1967), «The major dimensions of perceived risk», *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Harvard University press, Boston, MA, 82-108.

Currim I. S. et Sarin R. K. (1983), « A procedure for measuring and estimating consumer preferences under uncertainty», *Journal of Marketing Research*, 20, 3, 249-56.

Dandouau J.C. (2001), «Risque, inférence et biais décisionnels dans les choix de consommation alimentaire», *Revue Française du Marketing*, 3-4, 183/184, 133-147.

Dandouau J.C. (2000), « le comportement de recherche d'information des différents profils de risque perçu selon la nature de l'achat », Actes des 1ers ateliers de recherche de l'AFM percevoir identifier et gérer le risque en marketing , Sorbonne Paris, 9 juin 2000, 134-151.

Dandouau J.C. (1999), « Le besoin d'information en situation d'achat et le comportement d'information face au rayon : utilisation et effet du media de communication électronique interactive », Thèse de doctorat en Sciences de Gestion Université de Bourgogne, présentée et soutenue le 20 janvier 1999.

Derbaix C. (1983), «Perceived risk and risk relievers: an empirical investigation», *Journal of Economic Psychology*, 3, 1, 19-38.

Dowling G. R. et Staelin R. (1994), «A model of perceived risk and intended risk-handling activity», *Journal of Consumer Research*, 21, 1, 111-34.

Fischer, A. R. H., et Frewer, L. J. (2009), «Consumer familiarity with foods and the perception of risks and benefits», *Food Quality and Preference*, 20, 576–585.

Fischhoff B. (1985), «Managing Risk Perceptions, *Issues in Science and Technology*», 2, 1, 83-96.

Fischler C. (1990), «L’homme omnivore», Editions Odiles Jacob, Paris, p209.

Gabbott, M. (1991), «The role of product cues in assessing risk in second-hand markets», *European Journal of Marketing*, 25, 9, 38-50.

Gallen, C. (2002), « Le rôle médiateur du besoin de réassurance entre le risque perçu et les comportements d'achats alimentaires », Actes du XVIIIe Congrès International de l'Association Française de Marketing, Lille, 23-24 mai, 465-498.

Gallen C. et Cases A.S. (2003), «Identification des dimensions du risque perçu dans l’achat de vin en ligne», 2ème Atelier de Recherche Percevoir, identifier et gérer les risques en marketing, Paris, 156-83.

Gouin, S., Cordier, J. (2001), « Les stratégies des distributeurs face aux risques alimentaires », *Revue Française du Marketing*, 3-4, 183/184, 199-212.

Greatorex, M. et Mitchell, V.W. (1993), «Developing the perceived risk concept: Emerging issues in marketing», In M. Davies, et al. (Eds.), *Proceedings, Marketing Education Group Conference* (pp. 405-415). Loughborough.

Guillon F (1998) : « Notre système économique alimentaire est-il facteur de risque ou de sécurité sanitaire ? », in Apfelbaum M., *Risques et peurs alimentaires*, Paris, O.Jacob, p169-177.

Ingene, C.A. et Hughes, M.A. (1985), « Risk management by consumers », *Research in Consumer Behaviour*, 1, 103-58.

Kahnemen D. et Tversky A. (1979), «Prospect theory: an analysis of decision under risk», *Econometrica*, 47, 2, 263-291.

Kapferer J.-N. (1998), *Les marques, base de la confiance ?*, in Apfelbaum M., *Risques et peurs alimentaires*, Paris, O. Jacob, p. 203-210.

Lenglet F. (2006), «Le processus de choix alimentaire et ses déterminants : vers une prise en compte des caractéristiques psychologiques du consommateur», Thèse de Doctorat en

Sciences de Gestion, Université de Savoie, I.M.U.S., Annecy, présentée et soutenue publiquement le 27 octobre 2006.

Louart, P. (1997), articles “Crise” et “Risque”, Encyclopédie de gestion, sous la direction de Simon Y. et Joffre P., Economica, Paris, pp. 227-230 et pp.1110-1115.

Mitchell, V.W. (1998), « Consumer perceived risk: conceptualisations and models», *European Journal of Marketing*, 33, 1/2, 163-95.

Mitchell, V.M., (2001), «Re-conceptualizing consumer store image processing using perceived risk», *Journal of Business Research*, 54, 2, 167-172.

Mitchell, V.W. (1999), «Consumer perceived risk: conceptualisations and models», *European Journal of Marketing*, 33, 1-2, 163 – 195.

Moulins J.L. (2004), « Risque perçu et fidélité à la marque », *Revue Française du Marketing*, 199, 4-5, 87-108.

Muller, J. (1985), « Théorie du risque perçu et comportement du consommateur : proposition d'un modèle », Thèse de 3ème cycle, Université des Sciences et Technique, Lille, Décembre.

Muraro-Cochart, M. (2003), « La perception du risque de santé alimentaire : approfondissement conceptuel et perspectives managériales », 3ème Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe, 28-29 novembre, Venise, 24p.

Murray K. B., (1991), «A test of services marketing theory: consumer information acquisition activities», *Journal of Marketing*, 55 (January),10-25.

Ouzaka I. (2001), « Implication et risque perçu : ambiguïté conceptuelle ou problème de mesure», Working Paper, n°607, IAE Aix-en-Provence, France.

Peter, J.P. et Tarpey, L.X. (1975), « A comparative analysis of three consumer decision strategies», *Journal of Consumer Research*, 2, 1, 29-37.

Pichon P.E. (2006), «Perception et réduction du risque lors de l'achat de produits alimentaires en grande distribution : facteurs d'influence et rôle de la confiance», Thèse de doctorat des sciences économiques, Université des Sciences Sociales de Toulouse 1, présentée et soutenue le 25 Novembre.

Slovic, P. (1987), «Perception of Risk», *Science*, 236, 280-285.



Slovic, P. (1987), «Perception of Risk», *Science*, 236, 280-285.

Sirieux L. (1999), « La consommation alimentaire : problématiques, approches et voies de recherche », *Recherche et Applications en Marketing*, 14, 3, 41-58.

Snoj, B., Pisnik, A.K. et Mumel, D. (2004), «The relationships among perceived quality, perceived risk and perceived product value», *The Journal of Product and Brand Management*, 13, 1/3,156-167.

Stone R. N. et Gronhaug K. (1993), « Perceived risk: further considerations for the marketing discipline», *European Journal of Marketing*, 27, 3, 39-50.

Suremain C.E. et Katz E. (2008), «Introduction : modèles alimentaires et recompositions sociales en Amérique Latine», *Anthropology of Food*, [En ligne], consulté le 22 juillet2008.

Torny D. (2005), « Le risque alimentaire face au consommateur », *INRA Sciences Sociales*, 3-4, décembre.

Tuu, H. H., et Olsen, S. O. (2009), «Food risk and knowledge in the satisfaction repurchase loyalty relationship», *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21, 521–536.

Volle, P. (1995), « Le concept de risque perçu en psychologie du consommateur : antécédents et statut théorique », *Recherche et Application en Marketing*, 10, 1, 39-56.

Wood C. M. et Scheer L. K. (1996), « Incorporating perceived risk into models of consumer deal assessment and purchase intent», *Advances in Consumer Research*, 23, 399-404.

Yates J.F. et Stone E.R. (1992), «The Risk Construct», *Risk-Taking Behavior*, J. Frank Yates Ed., John Wiley & Sons, NY, 1-25.

Yeung, R. M. W. et Morris, J. (2001), « Food safety risk: consumer perception and purchase behaviour», *British Food Journal*, 103, 3, 170-186.

## Annexe1 : Liste des items de mesure risque alimentaire perçu (Brunel, 2002)

### Risque physique à court terme

RPHCT1 : Que les ingrédients qu'il contient me rendent malade à court terme.

RPHCT2 : Qu'il contienne une bactérie qui me rende malade à court terme\*.

RPHCT3 : Que la mauvaise hygiène du produit me rende malade à court terme.

RPHCT4 : D'être victime à court terme d'une intoxication alimentaire après l'avoir consommé.

### Risque physique à long terme

RPHLT1 : Que sa consommation ait des répercussions sur la santé à long terme.

RPHLT2 : Qu'à la longue sa consommation ne soit pas bonne pour l'organisme.

RPHLT3 : Que les ingrédients qu'il contient finissent par me rendre malade à long terme.

RPHLT4 : Qu'à long terme, sa consommation ait des conséquences sur la santé.

\*item purifié

### ANNEXE 2. – Les caractéristiques de l'échantillon d'enquête

	<b>Tranches d'âge</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Répartition de l'échantillon en fonction des tranches d'âge</b>	Moins de 25ans	25.0
	entre 25 et 44 ans	35.7
	entre 45 et 59ans	15.4
	Entre 60 ans et plus	23.9
	<b>Genre</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Répartition de l'échantillon en fonction du genre</b>	Masculin	54.3
	Féminin	45.7

### ANNEXE 3. – Les résultats de la classification des nuées dynamiques

#### ANOVA

	Classe		Erreur		F	Signification
	Moyenne des carrés	ddl	Moyenne des carrés	ddl		
risque de santé alimentaire ingrédient CT	37,232	2	,842	277	44,195	,000
risque de santé alimentaire hygiène CT	99,415	2	,827	277	120,165	,000
risque de santé alimentaire intoxication CT	106,499	2	,584	277	182,425	,000
risque de santé alimentaire répercussions LT	72,432	2	,936	277	77,345	,000
risque de santé alimentaire organisme LT	70,846	2	,916	277	77,352	,000
risque de santé alimentaire ingrédient LT	58,097	2	,821	277	70,771	,000
risque de santé alimentaire conséquence LT	88,958	2	,834	277	106,636	,000

Genre :

#### Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	,219 <sup>a</sup>	2	,896
Rapport de vraisemblance	,219	2	,896
Association linéaire par linéaire	,216	1	,642
Nombre d'observations valides	280		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 35,66.

Tranches d'âge :

**Tests du Khi-deux**

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	80,743 <sup>a</sup>	6	,000
Rapport de vraisemblance	81,065	6	,000
Association linéaire par linéaire	37,723	1	,000
Nombre d'observations valides	280		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 11,98.

**Tableau croisé tranches d'âge \* Classe des consommateurs en fonction de leurs perceptions du risque de santé**

Effectif		Classe d'affectation (nuées dynamiques)			Total
		1	2	3	
age	Moins de 25 ans	5	43	22	70
	entre 25 et 44 ans	15	54	31	100
	entre 45 et 59 ans	14	16	13	43
	60 ans et plus	46	9	12	67
Total		80	122	78	280