

Comment les consommateurs sénégalais perçoivent-ils le risque d'un produit alimentaire : le Cas du riz local

How do Senegalese consumers perceive the risk of a food product: the case of local rice

DIOUF PAPA KHAR

Doctorant en Sciences de gestion à la faculté des Sciences Economiques et des gestions
(FASEG) UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
LEMSTRAD/PME
SENGAL
dpapakhardiouf@gmail.com

DANCOKO IBRAHIMA

Professeur des universités en Sciences de gestion
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
Directeur de LEMSTRAD/PME
SENGAL
idancoko@gmail.com

DOUCOURE BALLA

Enseignant-Chercheur à la faculté des Sciences Economiques et des gestions (FASEG)
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
LEMSTRAD/PME
SENGAL
bdoucoure@gmail.com

Date de soumission : 04/12/2022

Date d'acceptation : 12/10/2023

Pour citer cet article :

DIOUF P. K. & al. (2023) «Comment les consommateurs sénégalais perçoivent-ils le risque d'un produit alimentaire : le Cas du riz local», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 4 » pp : 290 - 311

Résumé

Depuis l'apparition du premier cas de vache folle, de la possibilité de contamination de l'ESB à l'homme en 1996, la question du risque alimentaire ne cesse d'alimenter les débats publics et cristallise l'attention des chercheurs (Pinchon, 2005)

L'engouement des chercheurs à ce concept trouve également ses origines dans la montée en puissance de la peur alimentaire liée à de nombreuses crises ou incertitudes : Encéphalopathie, Spongiforme bovine, apparition des OGM, présence d'hormones ou d'antibiotiques dans la viande, des pesticides dans les fruits, montée de l'obésité et des maladies comme le diabète, ou bien plus récemment avec l'apparition d'élevage cancérigène (Saumon, 2004).

Tous ces phénomènes font que le consommateur a pris conscience que manger n'est plus un simple acte banal, un moyen de subvenir à ses besoins nutritionnels, mais un acte qui peut être dangereux voire même risqué pour le consommateur (P Volle, 1995). C'est dans ce contexte que s'inscrit cette présente étude pour tenter de voir comment les consommateurs sénégalais perçoivent le risque alimentaire. Ainsi nous allons dans cette étude essayer de construire une échelle de mesure du risque perçu alimentaire dans le contexte sénégalais en utilisant la démarche de Churchill en prenant comme exemple le riz local.

Mots clés : Risque perçu, produit alimentaire, riz local, ménages sénégalais intention d'achat

Abstract

Since the appearance of the first case of mad cow disease and the possibility of BSE contamination in humans in 1996, the question of food risk has not ceased to fuel public debates and has crystallised the attention of researchers.

The infatuation with this concept also has its origins in the growing fear of food related to numerous crises or uncertainties: Bovine Spongiform Encephalopathy, the appearance of GMOs, the presence of hormones or antibiotics in meat, pesticides in fruit, the rise in obesity and diseases such as diabetes, or more recently with the appearance of carcinogenic livestock farming (Saumon, Janvier, 2004).

All these phenomena have made consumers aware that eating is no longer a simple act, a means of meeting their nutritional needs, but an act that can be dangerous or even risky for the consumer. It is in this context that the present study attempts to see how Senegalese consumers perceive food risk. In this study, we will try to construct a scale for measuring perceived food risk in the Senegalese context using Churchill's approach and taking local rice as an example.

Key words: Perceived risk, food product, local rice, Senegalese households

Introduction

Depuis l'apparition du premier cas de vache folle, de la possibilité de contamination de l'**ESB** à l'homme en 1996, la question du risque alimentaire ne cesse d'alimenter les débats publics et cristallise l'attention des chercheurs (Pinchon, 2005).

L'engouement à ce concept trouve également ses origines dans la montée en puissance de la peur alimentaire liée à de nombreuses crises ou incertitudes : Encéphalopathie Spongiforme bovine (**ESB**), apparition des **OGM**, présence d'hormones ou d'antibiotiques dans la viande, des pesticides dans les fruits, montée de l'obésité et des maladies comme le diabète, ou bien, plus récemment avec l'apparition d'élevage cancérigène (Saumon, 2004).

Tous ces phénomènes font que le consommateur a pris conscience que manger n'est plus un simple acte banal, un moyen de subvenir à ses besoins nutritionnels mais un acte qui peut être dangereux voire même risqué pour le consommateur.

Cette omniprésence du risque alimentaire dans le processus de décision du consommateur pousse Kapferer à estimer que la société actuelle est une société de risque affirmant ainsi que « *dans certains marchés comme l'alimentaire, on assiste à une montée des craintes* ». Cette montée de la crainte, de la peur et des inquiétudes est amplifiée par les médias installant ainsi une psychose alimentaire chez les consommateurs.

C'est d'ailleurs pour cette raison que les entreprises l'ont intégré dans leur stratégie pour mieux répondre aux attentes de la clientèle. Marouseau (2004) disait que « *intégrer le risque dans la définition de la stratégie marketing devient une nécessité* ».

Aux vues de tous ces facteurs, le risque alimentaire constitue une préoccupation majeure et un champ de recherche intéressant. Le concept de risque est appliqué à de nombreux contextes de la vie sociale, aux développements technologiques, condition de travail, aux activités privées, à la santé publique, à l'environnement (pollution), l'usage de la drogue, le SIDA, le tabagisme, l'énergie nucléaire etc. Il faut cependant souligner que le risque de santé lié à l'alimentation a fait l'objet de peu d'investigation (Muraro-Cochart, 2003) et du risque alimentaire (Brunel et Pinchon, 2002). Ainsi pour enrichir la littérature de ce concept et vu aussi son importance dans le champ marketing nous avons décidé dans le cadre de cet article d'essayer de construire une échelle de mesure de ce concept pour voir comment les ménages sénégalais apprécient le risque et pour ce faire nous allons utiliser la démarche de Churchill (1979). Ainsi après une revue de la littérature nous allons procéder à la construction de l'échelle de mesure du risque en suivant les différentes étapes du paradigme de Churchill (1979)

1. Revue de la littérature

En marketing les travaux de recherche de Bauer (1960) constituent le point de départ d'une longue tradition de recherche sur le risque en comportement alimentaire. De nombreux auteurs dans ce domaine s'accordent à dire que le risque perçu est une variable psychologique explicative essentielle pour l'étude du processus de décision (Srinivasan et al, 1991). Ce concept a fait l'objet de plusieurs définitions.

1.1. Le risque perçu : une absence de consensus autour de la définition et du contenu

Le concept de risque perçu est très difficile à cerner ce qui rend sa compréhension parfois floue. Ainsi selon l'approche théorique, la notion de risque prend différentes significations et revêt un caractère ambigu et controversé, c'est d'ailleurs ce qui pousse Simon (2004) à dire « *le foisonnement des conceptions, de définitions et des mesures ne favorisent pas la lisibilité des construits* ». (Simon,2004). Mallet (2001), dans le même sillage affirme que « *le flou qui caractérise le concept de risque perçu ressort aussi bien au niveau des définitions proposées, qu'au niveau de ces différentes facettes* ».

Ce caractère parfois ambigu du concept fait qu'il existe une absence de consensus tant sur sa définition que son contenu. Ce que remarqua Brunel en affirmant que « *s'il n'y a pas d'accord autour de la définition du risque perçu, il n'existe pas non plus de consensus concernant la nature même de cette dernière.* ». Cependant malgré le flou qui l'entoure ces auteurs ont cherché à définir le risque perçu.

Le concept de risque perçu en psychologie du consommateur est un chantier important de recherche en marketing (Pinchon ,2005). Depuis les travaux de Bauer (1960), de nombreux travaux sur le risque perçu ont été publiés montrant l'intérêt de l'intégration de cette notion dans l'étude du comportement du consommateur et plus particulièrement dans l'étude du processus de prise de décision du consommateur (Pierre Volle, 1995 ; Pinchon, 1995).

En effet la perception du risque agit sur le comportement du consommateur ainsi pour ce dernier il constitue une composante essentielle du processus de décision. Ainsi de nombreux chercheurs ont essayé de définir le concept.

1.2. Le risque perçu : une notion subjective

Le risque perçu est subjectif. Dans le domaine de la recherche sur le comportement du consommateur et de l'acheteur, il est d'usage de discerner le risque objectif et le risque perçu. Comme le rappelle Dandouau, le risque objectif peut être défini comme « *le nombre d'états qu'une situation peut prendre, la probabilité objective d'apparition de chacun, et la perte ou le gain qui y est associé* » alors que « *le risque perçu est du domaine de la représentations c'est-à-dire*

le résultat d'une construction combinée des indices de danger issu de la perception et du niveau de connaissances activé au moment de la perception ».

La définition du risque perçu proposée par P. Volle met avant son caractère subjectif. En effet pour lui « *Le risque est l'incertitude subjectivement perçue par un individu quant à l'ensemble des pertes potentielles relatives aux attributs déterminants le choix d'un produit (bien ou service) dans une situation d'achat ou de consommation donné* »

1.3. Définition du risque perçu

Il existe en psychologie du consommateur différentes définitions du risque perçu. Pour Bauer (1960), premier à utiliser le concept dans le domaine du comportement du consommateur « *le comportement du consommateur implique un risque dans le sens où l'achat va engendrer des conséquences parfois négatives qu'il ne peut anticiper avec certitude.* »

En 1967, Cunningham a conceptualisé le risque perçu en termes d'incertitudes et de conséquences. Dans ses travaux, l'incertitude est liée aux situations pour lesquelles il existe plusieurs issues possibles. Les conséquences sont le résultat de différentes issues possibles de la situation d'incertitude. Ainsi pour Cunningham et Taylor (1974) le risque correspond à une incertitude liée à la décision d'achat.

D'autres chercheurs ont conceptualisé le risque perçu comme une fonction à deux composantes : La probabilité de la perte et l'importance de la perte (Bettman, 1972 ; Lutz et Reilly, 1973 ; Peter et Tarpey, 1975).

Bettman (1975) fait la distinction entre le risque inhérent et le risque assumé. Pour ce dernier le risque inhérent fait référence à une catégorie de produit tandis le risque assumé fait allusion au volume de conflits qu'une classe de produit engendre quand l'acheteur choisit une marque dans un lieu d'achat, il inclut les effets d'information, le processus de réduction du risque et le degré de réduction du risque qui affecte le risque inhérent.

Il faut cependant préciser que l'ensemble de ces conceptualisations confère au risque une structure bidimensionnelle.

Pour Peter J.P et Ryan M.J (1976), le risque perçu peut être défini comme « *l'attitude d'une personne qui peut résulter d'une mauvaise décision d'achat* ».

En résumé le risque perçu peut être défini comme la perception d'une incertitude relative aux conséquences négatives potentiellement associées à une alternative de choix. Ainsi pour P Volle, « *le risque est la possibilité de subir des pertes à l'occasion de l'achat ou de la consommation d'un produit (bien ou service)* »

Ces nombreuses définitions bien que parfois différentes mettent en exergue les deux composantes essentielles du risque : **la composante perte** et **La composante incertitude**.

1.4. Les dimensions du Risque

Après, avoir présenté les différentes composantes du risque nous allons à présent passer en revue les différentes dimensions du risque. Certains auteurs pensent que le risque perçu doit être envisagé dans sa globalité alors que d'autres pensent que le risque a plusieurs dimensions (Volle, 1995). Il faut d'emblée souligner qu'il n'existe pas de cadre conceptuel solide clairement défini. Cependant certains auteurs ont cherché les dimensions du risque. Ainsi Bauer(1960) a identifié cinq (5) dimensions du risque : le risque financier, le risque de performance, le risque physique, le risque psychosocial et le risque global. Roseluis (1971) quant à lui n'utilise pas le terme risque mais plutôt de perte : perte de temps, perte physique, perte de « soi », perte d'argent.

Taylor(1974) précise que la nature de la perte peut être de nature économique, fonctionnelle et psychosocial. Jacoby et Kaplan (1972) soulignent d'autres dimensions du risque comme le risque financier, le risque psychologique, le risque de performance, le risque physique et le risque social. Woodside (1974) quant à lui identifie trois risques : le risque social, le risque de performance, le risque économique. Derbaix (1983) identifie quatre dimensions du risque : perte de temps, d'physique, financier et psychosocial. Le risque psychosocial est présenté comme « *l'acquisition d'un produit dont le résultat s'avère différent de ce qui escompté par l'acheteur, peut provoquer des sentiments de déception, de frustration et de honte* ». Mitchell et Greatorex (1990) le risque psychosocial est considéré comme un risque d'embarras ou de perte de l'estime de soi lié à l'environnement social du consommateur. Zikmund et Scott (1973) ont introduit le risque d'opportunité lié au sentiment qu'un produit de meilleure qualité ou de prix plus bas pourrait être acheté dans le futur. Stone et Grønhaug (1973) précise que l'importance des dimensions du risque varie en fonction de la situation de choix à laquelle l'individu est confronté. Le tableau ci-dessous présent les différentes dimensions du risque perçu selon les auteurs étudiés.

Tableau 1: Dimensions du risque

Auteurs	Dimensions et définitions
Bauer(1960)	<p>Le risque financier : est lié à la perte d'argent si le produit n'est pas bon ou si le produit trouvé à moindre coût ailleurs</p> <p>Le risque de performance ou de perte de temps : perte de temps causé par un produit défectueux à son remplacement ou à sa réparation.</p> <p>Risque physique : un produit peut mettre le consommateur en danger ou le rendre malade</p> <p>Le risque psychosocial : un produit peut décevoir le consommateur et/ou modifier son image dans un environnement social.</p> <p>Le risque global : somme des risques provoqués par l'utilisation d'un produit.</p>
Roselius (1971)	<p>Une perte de temps (temps loss) : lorsque certains produits ne remplissent pas leur fonction, l'individu perd du temps, une part de confort, et cela nécessite des efforts pour obtenir une réparation ou le remplacement</p> <p>Une perte physique : (hazard loss) certains produits mettent en danger la santé et la sécurité de l'individu lorsqu'ils ne remplissent pas leur fonction</p> <p>Une perte de « moi » (ego loss) : ce type de perte reflète une déception du consommateur vis-à-vis de lui-même et son environnement social.</p> <p>Une perte d'argent (money loss) : lorsque certains produits ne remplissent pas leur fonction, le consommateur perd de l'argent enfin de remettre le produit en état de marche ou en le remplaçant par un produit satisfaisant.</p>
Jacoby et Kaplan(1972)	<p>Le risque financier : perte d'argent en cas de défection du produit</p> <p>Le risque psychologique : lié à l'image que le consommateur se fait de lui-même</p> <p>Le risque de performance : lié aux aspects fonctionnels du produit</p> <p>Le risque physique : lié à la dimension de sécurité et de danger pour la santé</p>

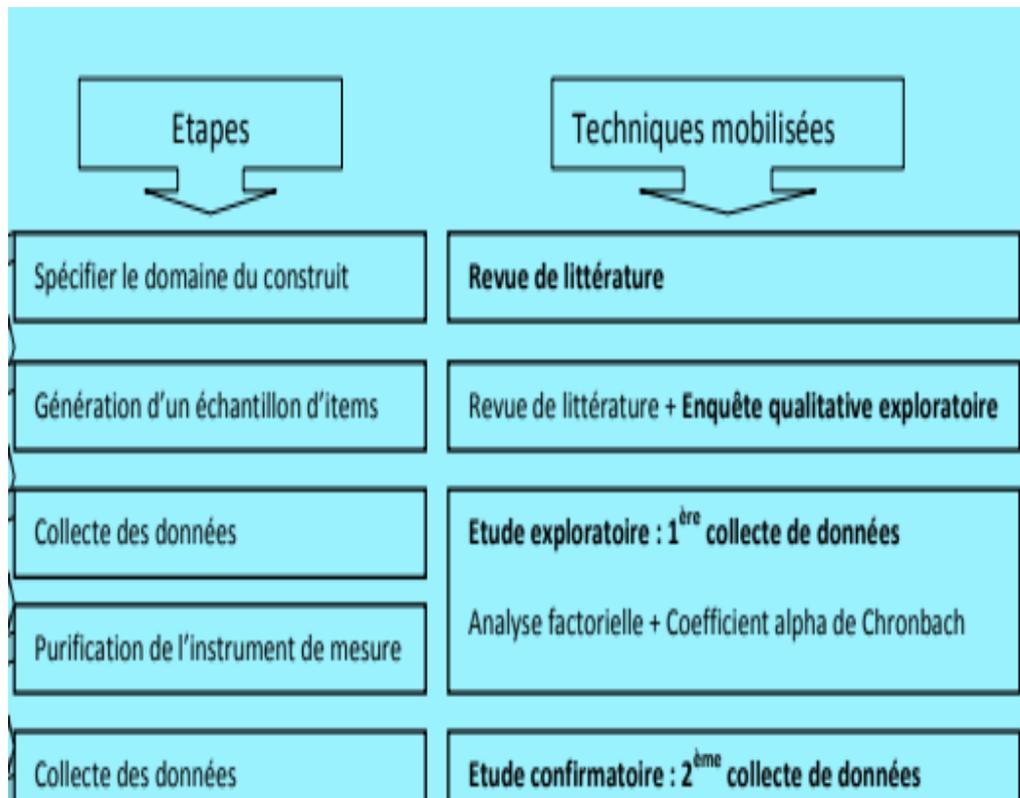
	Le risque social : lié à l'image que les autres ont du consommateur
Zikmund et Scott (1973)	Le risque d'opportunité : lié à la perte d'une opportunité futur
Woodside(1974)	<p>Le risque social : danger de désapprobation de la part de la famille et des amis</p> <p>Le risque de performance : vraisemblance que le produit ne remplisse pas la fonction escomptée.</p> <p>Le risque économique : lié à l'investissement financier consenti pour acquérir le produit.</p>
Taylor (1983)	Le risque lié aux pertes Psychologique-sociale et économique
Derbaix (1983)	<p>Le risque de perte de temps</p> <p>Le risque physique</p> <p>Le risque financier</p> <p>Le risque psychosocial « l'acquisition d'un produit dont le résultat s'avère différent de ce qui était escompté par l'acheteur peut provoquer des sentiments de déception, de frustration et de honte »</p>

Source : Pinchon (2006)

2. Méthodologie de recherche

La présente étude cherche à construire une échelle de mesure du risque perçu dans le contexte alimentaire sénégalais. En marketing la construction et le développement des échelles de mesure empruntent pour la plupart des études le paradigme de Churchill(1979). Ce dernier permet de mettre en place des échelles de mesure. Il donne la procédure à suivre pour mettre en place des échelles de mesure à travers des analyses et des tests permettant de s'assurer de la validité et de la fiabilité des échelles de mesures. Cette démarche très souvent utilisée par les chercheurs en marketing (Amine, 1993 ; Bearden et al, 1999 ; D'Astous et al, 1984 ; Peter, 1981. Diao, 2007; Tendeng, 2009) pour être considérée comme une échelle de mesure à posteriori. La démarche de Churchill s'applique seulement au processus de création et de développement des échelles ou plusieurs énoncés mesurent un seul indicateur. Le paradigme de Churchill est composé de sept (7) étapes nécessaires pour l'élaboration d'une échelle de mesure. Cette démarche comprend deux étude une étude exploratoire et une phase confirmatoire.

Figure 1 : Paradigme de Churchill (1979)



Source : Auteurs

2.1 : Etude exploratoire :

Cette phase va nous permettre de purifier les instruments de mesure, ainsi on distingue dans cette phase les étapes suivantes :

1^{ère} Etape : Spécifier le domaine du construit

Pour cette phase nous avons puisé dans la littérature existantes Bauer(1960) ; Ruselus (1971) ; Jacoby et Kaplan (1972) ; Zikmund et Scott(1973) ; Woodside (1974) ; Derbaix 1984) ; Pinchon (2006). Cette première étape nous a permis de spécifier le construit et de recueillir un certain nombre d'items.

2^{ème} Etape: Generation d'un echantillon items

Il s'agit de générer des items relatifs aux variables devant faire l'objet de mesure. Cette étape fait partie de la phase exploratoire décrite par le paradigme de Churchill. Les items peuvent provenir de la revue de la littérature ; mais si ces derniers ne collent pas trop avec le contexte de l'étude le chercheur peut dans ce cas utiliser le terrain à travers les entretiens semi-directifs pour recueillir plus d'informations sur les consommateurs. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous avons eu recours à des entretiens semi-directifs sur 10 ménages. L'entretien semi-directif a pour objectifs :

- De vérifier la pertinence des dimensions à partir des éléments théoriques
- Préciser les dimensions du risque perçu
- Compléter la littérature en mettant en évidence d'autres dimensions du risque perçu

Ainsi après ces deux premières étapes nous avons recueillis les items suivants.

Tableau 2 : Items recueillis pour la 1^{ère} collecte de données

Items risque perçu :
Je crains que la mauvaise qualité du riz local me rende malade à court terme
Je crains que le taux d'amidon du riz local me rende malade à court terme
Je crains que la consommation du riz local ait des conséquences sur ma santé
Je crains que le goût du riz local ne me convienne pas
Je crains que les membres de la famille n'aient pas les repas faits à base de riz local
Je crains de perdre mon argent car le riz n'est pas de bonne qualité

Source : littérature et enquête semi-directif

3^{ème} Etape : 1ere Collecte de données

Les items recueillis issus de la littérature de l'enquête semi-directif seront utilisés pour élaborer un questionnaire en se servant d'une échelle de Likert à cinq points a été utilisée pour présenter les échelles de mesure de la qualité perçue et du risque perçu. Les échelles peuvent être considérées comme un prolongement de mesure (Malhotra et al, 2011, cité Doucouré, 2018). Elles sont définies comme étant un continuum sur lequel on situe les objets mesurés (Malhotra et al, 2011, cité Doucouré, 2018).

L'échelle de Likert est une échelle de mesure des attitudes de la famille des échelles multiples. Le principe consiste à demander aux répondants d'indiquer son degré d'accord et de désaccord par rapport à une information d'une série relative à des stimuli. Chaque personne interrogée fait le choix entre cinq catégorie de réponse : **1 : tout à fait d'accord ; 2:plutôt d'accord ; 3 : indiffèrent ; 4: plus tôt pas d'accord5 : pas du tout d'accord.**

L'échelle de mesure présente entre autres avantages une conception facile pour le chercheur et une compréhension facile et rapide au niveau des répondants (Malhotra et al, 2011, cité Doucouré).

4^{ème} Etape : Purification de l'instrument de mesure

L'analyse factorielle exploratoire sert à réduire les variables initiales en un nombre réduit de facteurs. Ces derniers résultent des combinaisons linéaires des variables initiales dont les

coefficients sont fournis par les poids factoriels. Selon la valeur de ses coefficients il apparaît que certaines variables initiales contribuent plus que d'autres à la formulation d'un axe particulier. Certains des variables ont des poids factoriels élevés sur un ou plusieurs axes. Pour résoudre ce problème, il est fortement recommandé d'effectuer des rotations. Pour cela certaines données doivent être métriques et factorisables. Les tests de Kaiser, Mayer et Olkin (KMO) et de Sphéricité de Bartlett nous permettent de vérifier la capacité des données à être factorisées. Ces tests sont significatifs pour notre échelle.

Le KMO teste si les corrélations entre les énoncés sont suffisamment élevées pour y rechercher des dimensions communes. Il indique jusqu'à quel point l'ensemble des variables retenu est un ensemble cohérent, et permet de constituer une ou des mesures adéquates des variables.

Un KMO élevé (**proche de 1**) indique qu'il existe une solution factorielle statistiquement acceptable qui représente les relations entre les variables. Par contre si l'indice de KMO est inférieur à 0,5 cela signifie que ses items ne partagent pas assez de variance pour que l'analyse soit adéquate.

Quant au test de Berlett, il teste l'hypothèse nulle de corrélation nulle est rejetée. Les données sont ainsi corrélées et peuvent donc faire l'objet de factorisation.

Enfin ce qu'il faut retenir de la méthode d'analyse factorielle orthogonale, est qu'elle permet au chercheur de déterminer le nombre de dimensions qu'englobent les concepts étudiées. Elle a l'avantage de mettre l'accent sur les corrélations des items avec les axes qu'ils sont constitués. Cela permet une facilité de l'interprétation des différents facteurs.

2.2 : Etude Confirmatoire

Cette étude comprend trois étapes. Elle permet l'épuration et la validation de l'échelle de mesure.

5^{ème} Etape : Deuxième collecte de données

Les items sélectionnés à l'issue de la phase exploratoire ont été administrés à l'aide d'un questionnaire à 258 ménages. Ils ont permis de faire les analyses confirmatoire. Pour cette étape les mêmes analyses vont être effectuées.

Nous avons reconduit les analyses factorielles à rotation varimax sur l'ensemble des items des trois échelles de mesure. Après avoir éliminé les items pour cause de communalité faible, nous avons réitéré les analyses factorielles avec les items restants et nous avons obtenus des échelles composées des dimensions qui sont différentes de la première collecte. Cette deuxième collecte de donnée va nous permettre de retenir l'échelle définitif et vérifier la fiabilité et la validité des de l'chelle de mesure retenue

6^{ème} Etape : Estimation de la fiabilité de l'échelle de mesure

La fidélité est alors définie par Evrard et al (2003) comme « la qualité d'un instrument de mesure qui, appliqué plusieurs fois à un même phénomène, donne les mêmes résultats ». Généralement on utilise le alpha de Cronbach, mais ce dernier peut présenter des limites du fait de la faiblesse des nombres du nombre d'items et de l'unidimensionnalité du concept Thiétart et al (2007). Dès lors, il existe d'autres alternatives permettant de s'assurer de la fiabilité des instruments de mesure. Parmi celles-ci, nous avons porté notre choix sur le rho Jöreskog car ayant beaucoup de similitude avec l'alpha est moins sensible aux nombres d'items. Le calcul du rho se fait ainsi de la manière suivante : On prend les coefficients des contributions factorielles de l'indicateur i facteur A, lambda issus d'une analyse confirmatoire. La valeur de ρ pour le facteur A est alors :

$$\rho_A = \frac{\left[\sum_{i=1}^n \lambda_i \right]^2}{\left[\sum_{i=1}^n \lambda_i \right]^2 + \sum_{i=1}^n \text{Var}(\varepsilon_i)}$$

7^{ème} Etape : Estimation de la fiabilité de l'échelle de mesure

La validité peut être définie comme « le degré auquel un outil particulier mesure ce qu'il est supposé mesurer plutôt qu'un autre phénomène » Thiétart et al (2007). En effet, la validité des instruments de mesure assure quant à leur pertinence et à la cohérence interne des résultats issus de la recherche (Thiétart et al, 2007). Cela apparaît ainsi comme un test essentiel pour les recherches de causalité (Yin, 1989 in Thiétart et al, 2007). Pour ces auteurs, il ne peut être identifié une recherche permettant d'atteindre le bon niveau de validité interne d'une recherche. Cependant, il existe des tests de validité interne en recherche quantitative, il s'agit de la validité de trait ou validité de construit. Ce type de validité permet de savoir à quel point les indicateurs construits semblent une bonne représentation du phénomène à étudier (Evrard et al, 2003). Les deux formes généralement utilisées sont la validité convergente et la validité discriminante.

La validité convergente : Elle représente la capacité d'une mesure à fournir des résultats proches de ceux d'autres mesures de même construit. Fornell et Larcker (1981) proposent de l'évaluer à l'aide de la variance des indicateurs ou des variables observées pouvant être expliquée par les construits latents. Cette condition est vérifiée par le calcul du ρ_{VC} ou AVE (Average Variance Extracted) qui veut dire la variance moyenne. La formule est la suivante :

$$\rho_{vc(\eta)} = \frac{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2}{\sum_{i=1}^p \lambda_i^2 + \sum_{i=1}^p Var(\varepsilon_i)}$$

La variance moyenne partagée varie entre 0 et 1. Elle représente la part de la variance totale due à une variable latente. De ce fait, si L'AVE est supérieur ou égal à 0.5, cela traduit une validité convergente satisfaisante et que les construits latents expliquent 50 % de la variance des variables observées en moyenne (Malhotra et al, 2011).

La validité discriminante : La validité discriminante est obtenue lorsque la variance moyenne extraite dépasse le carré de la corrélation entre la variable latente étudiée et les autres dimensions du modèle de mesure (Fornell et Larcker, 1981). Elle permet de s'assurer que les variables manifestes sont plus liées à leur construits qu'aux variables latentes. Dans les études empiriques, la validité discriminante est obtenue lorsque la variance moyenne extraite dépasse le carré de la corrélation entre la variable latente étudiée et les autres variables du modèle de mesure (Fornell et Larcker, 1981).

La présente étude a utilisé SPSS pour la construction des échelles de mesure dans la phase exploratoire et la validité AMOS sera utilisé pour tester la fiabilité et la validité de l'échelle de mesure.

3- Résultat des estimations

3-1 : Analyse factorielle exploratoire des items de l'échelle du risque perçu

A partir de la première collecte de données une analyse factorielle exploratoire du concept de qualité perçue nous a permis d'obtenir les indices suivant mentionnés tableau ci-dessous.

Tableau 1: Indice de l'analyse factorielle

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0,673
Bartlett's Test of Sphericity	Khi-deux approximé	400,016
	Ddl	10
	Signification Bartlett	0,000

Source : données de l'enquête exploratoire (SPSS)

Le KMO étant supérieur à 0,5 ce qui veut dire que les données sont factorisables. Il convient alors de s'assurer que les facteurs expliquent une part suffisante de la variance de chaque variable. Ainsi l'analyse de leur communalité est essentielle pour connaître leur poids factoriel. On va ainsi procéder à l'analyse des composantes principales (ACP) pour déceler les différentes composantes de notre échelle. Le tableau suivant nous donne la répartition des différentes composantes.

Tableau 2: Tableau de répartition des composantes du risque perçu

Composantes	Valeurs propres initiales	% de la variance expliquée	Variances cumulées
Composante 1	2,634	52,689	52,689
Composante 2	1,211	24,214	76,903
Composante 3	0508	10,152	87,056
Composante 4	0387	7,747	94,802
Composante 5	0260	5,196	100

Source : nous même

En observant les valeurs propres initiales et le pourcentage cumulé de la variance, nous remarquons que deux facteurs sont supérieurs à 1 et ils expliquent 76,903 % de l'information initiale. Il ressort de l'analyse factorielle exploratoire une échelle bidimensionnelle. La vérification de la cohérence interne à travers le coefficient d'alpha nous a permis de présenter les dimensions suivantes.

Tableau 3: Echelle de mesure du risque PERÇU APRES exploration

Résultat après la première collecte de données	Alpha de l'échelle
<p>Composant 1</p> <p>je crains que sa mauvaise qualité me rende malade à court terme</p> <p>je crains que le taux d'amidon me rende malade à court terme</p> <p>je crains que sa consommation ait des conséquences sur ma santé</p>	0,791
<p>Composante 2</p> <p>je crains que le goût ne me convient pas</p> <p>je crains que les membres de ma famille ne l'aiment pas</p>	0,758

Source : données de l'enquête exploratoire

Nous nous retrouvons avec deux composantes sur sept (5) possibles les résultats obtenus par l'analyse à composante principale (ACP) et le calcul de l'alpha nous oblige à retenir que deux dimensions du risque perçu. Les regroupements des variables sur les principaux axes coïncident souvent avec la répartition des variables dans les différentes dimensions supposées a priori. Ainsi les variables se regroupent en fonction des thèmes bien précis et aisément interprétables :

Composant 1 : comprend trois (3) items qui sont liés à la santé. Ils expliquent plus de la moitié c'est-à-dire **52,689 %** du concept étudié.

Composante 2 : comprend deux (2) items qui renvoient aux craintes liées à une absence de conformité entre ses attentes. Ils expliquent **24,214%**.

Ainsi sur les six (6) items retenus au départ seul un seul item a été supprimé du fait de sa faiblesse du poids factoriel il s'agit de l'item « *je crains de perdre mon argent en achetant le riz local* ». Les items retenus après la phase exploratoire sont mentionnés dans le tableau suivant.

Tableau: Items retenus du risque perçu après exploration

Items retenus pour le risque perçu :	
Je crains que la mauvaise qualité du riz local me rende malade à court terme	
Je crains que le taux d'amidon du riz local me rende malade à court terme	
Je crains que la consommation du riz local ait des conséquences sur ma santé	
Je crains que le goût du riz local ne me convienne pas	
Je crains que les membres de la famille n'aiment pas	

Source : données de l'enquête exploratoire

3-2 Analyse factorielle confirmatoire

A partir d'une deuxième collecte une analyse factorielle confirmatoire de but d'épurer le concept de risque perçu. Une analyse des composantes principales (ACP) est effectuée sur un échantillon de 285 ménages ce travail nous a permis d'obtenir les résultats ci-après

Tableau 4: Indice de l'analyse factorielle deuxième collecte

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0,673
Bartlett's Test of Sphericity	Khi-deux approximé	400,016
	Ddl	10
	Signification Bartlett	<0,001

Source : données de l'enquête exploratoire (SPSS)

L'indice de KMO pour le risque perçu est de 0,770 supérieur à 0,5 cela indique que la qualité des corrélations inter-item est excellente et qu'il est possible de continuer l'analyse factorielle.

Tableau 5: structure factorielle de l'échelle du risque perçu

Composantes	Valeurs propres initiales	% de la variance expliquée	Variances cumulées
Composante 1	2,634	52,689	52,689
Composante 2	1,211	24,214	76,903
Composante 3	0,508	10,152	87,056
Composante 4	0,387	7,747	94,802
Composante 5	0,260	5,198	100,000

Source : SPSS

En observant les valeurs propres et le pourcentage cumulé de la variance nous remarquons que deux seuls facteurs sont supérieurs à un (1) et ils expliquent 87,05% de l'information initiale. Ainsi il ressort de l'analyse factorielle confirmatoire une échelle bidimensionnelle. La dimensionnalité étant établie il convient de montrer le poids factoriel de chaque item.

Tableau : Poids factoriel des items

Items	Alpha item	Alpha de Cronbach
je crains que sa mauvaise qualité me rende malade à court terme	0,866	0,897
je crains que sa consommation ait des conséquences sur ma santé	0,884	
Je crains que les membres de la famille n'aient pas	0,855	

Source SPSS

Le tableau ci-dessus montre que sur les cinq (5) items retenus dans l'analyse factorielle exploratoire, quatre items (4) ont été retenus car leur poids factoriel est supérieur au seuil retenu. L'un des items a été supprimé du fait de la faiblesse de leur poids factoriel il s'agit de l'item « *je crains que taux d'amidon me rend malade à court terme* ». Ainsi à l'issue de cette analyse l'échelle de mesure du risque perçu est unidimensionnelle et comprend quatre (4) items. Ces items sont relatifs aux risques sanitaires et aux risques liés à la non-conformité des ententes. Le tableau suivant nous indique les items issus de la phase confirmatoire.

Tableau: Echelle définitive du risque perçu

Echelle Risque perçu :
je crains que sa mauvaise qualité me rende malade à court terme
je crains que sa consommation ait des conséquences sur ma santé
Je crains que les membres de la famille n'aient pas

Source : SPSS

3.3 : Évaluation de la fiabilité de l'échelle de mesure

La fiabilité des échelles de mesure ou la cohérence des échelles de mesure se rapporte à la vérification de l'homogénéité entre les items. Elle désigne la consistance dans la mesure. C'est-à-dire jusqu'à quel point plusieurs mesures prises avec le même instrument donneront les mêmes résultats dans les mêmes circonstances. Ainsi donc, nous avons eu recours au coefficient d'Alpha Cronbach pour mesurer cette consistance entre les items. Cependant ce coefficient étant sensible au nombre d'items, nous avons décidé de calculer le Rhô de Jöreskog pour chaque dimension afin de couvrir les limites que présentent le coefficient Alpha. Ce dernier est aussi un coefficient de cohérence interne.

Tableau des Indices de fiabilité de l'échelle de mesure

Variables latentes	Alpha de Cronbach	Fiabilité(Rhô de Jöreskog)
Risque perçu	0,897	0,959

Source : Données de notre enquête

Le tableau ci-dessous indique des résultats satisfaisants pour le risque perçu mesure. En effet, les valeurs de Rhô de Jöreskog dépassent le seuil minimal de 0,7, alors que le Rhô de la validité convergente est supérieur au seuil de 0.5. L'échelle du risque perçu peut être considéré comme fiable.

3.4 : Évaluation de la validité de l'échelle de mesure

La validité renvoie à l'ajustement entre ce que les données devraient mesurer (la variable latente) et ce qu'elles mesurent réellement. Dans cette étude, nous retiendrons la validité convergente et la validité discriminante.

Tableau. Test de validité

Dimension de l'échelle	Rho de validité convergente	Rho de validité discriminante
Risque perçu	0,885	0,888

Les résultats montrent que les conditions de la validité convergente et discriminante sont respectées car le Rho est supérieur au seuil de 0.5.

4- Discussion des résultats

Cette recherche avait pour objectif de proposer une échelle de la qualité perçue du riz local dedans le contexte sénégalais .Pour y répondre, nous avons présenté de façon succincte, les différentes étapes qui nous conduisent à la construction d'une échelle de mesure selon le paradigme de Churchill.

Dans un premier temps, et après avoir spécifié le domaine de mesure, nous avons cherché à identifier les déterminants du risque perçu grâce à des entretiens basés sur des méthodes. Cette phase nous a permis de recueillir un ensemble d'items pour la phase

Par la suite, nous avons pu proposer une validation empirique. Ainsi, nous avons mené deux enquêtes quantitatives et nous avons choisi le terrain réel .La première enquête s'est déroulée auprès de 215 ménages et a constitué une première phase exploratoire de la mise en place de l'échelle de mesure. La seconde a été réalisée auprès de 258ménages dans la phase confirmatoire Les analyses statistiques qui ont été réalisées font apparaître des résultats encourageants. L'ensemble de cette phase nous a permis d'identifier et de valider l'échelle de mesure du risque perçu. Précisons également que les qualités psychométriques de l'instrument de mesure sont satisfaisantes. On retrouve une structure factorielle stable et des résultats relativement homogènes du risque perçu.

Conclusion

Sur un plan opérationnel, les résultats de ce travail de recherche constituent une piste de réflexion utile pour les consommateurs qui affrontent aujourd'hui deux problèmes majeurs: une véritable crise de confiance et l'anxiété et la peur liée à la consommation alimentaire.

Comme nous avons tenté de le démontrer au travers de cette recherche, les risques alimentaires sont en général le risque lié à la santé des consommateurs et le risque que la qualité du riz réponde aux attentes des membres de la famille

L'application de cette échelle de mesure permettra de déterminer les dimensions du risque perçu que les ménages prennent en compte. A partir de là les producteurs doivent intégrer ces éléments dans leur stratégie marketing

Cependant, il faut noter que cet article présente certaines limites. la première limite que nous pouvons relever le caractère polysémique du risque. Il serait intéressant de prendre en compte d'autres formes de risque.

BIBLIOGRAPHIE

Akram, M. S. (s. d.). *Les facteurs de risque perçu par les consommateurs qui affectent intention d'achat en ligne.*

Barach J.A. (1969), Advertising Effectiveness and Risking the Consumer Decision Process, *Journal of Marketing Research*, 6, August, 314-320.

Bauer R. (1960), Consumer Behavior as Risk Taking, *Dynamic Marketing for a Changing World*, R.S. Hancock ed., American Marketing Association, 389

Akram, M. S. (s. d.). *Les facteurs de risque perçu par les consommateurs qui affectent intention d'achat en ligne*

Barach J.A. (1969), Advertising Effectiveness and Risking the Consumer Decision Process, *Journal of Marketing Research*, 6, August, 314-320.

-398.

Ben Zur H. et Breznitz S.J. (1981), The Effect of Time Pressure on Risky Choice Behavior, *Acta Psychologica*, 17, 89-104.

Bettman J.R. (1972), Perceived Risk: a Measurement Methodology and Preliminary Findings, *Advances in Consumer Research*, Venkatesan ed., Association for Consumer Research.

Bettman J.R. (1973), Perceived Risk and its Components: a Model and Empirical Test, *Journal of Marketing Research*, 10, May, 184-190.

Bettman J.R. (1979), *An Information Processing Theory of Consumer Choice*, Reading, MA, Addison-Wesley.

Bromiley P. et Curley S.P. (1992), Individual Differences in Risk Taking, *Risk-Taking Behavior*, J. Frank Yates Ed., John Wiley & Sons, 88-132

Béjaoui. A., & Jannet, I. B. (2015). Intensité du risque perçu dans les transactions en ligne: Facteurs de variabilité et effet sur les formes de confiance, une étude exploratoire dans le contexte tunisien. *Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing*, 11.

Bergadaà, M., Coraux, G., & Damperat, M. (s. d.). *Le risque d'achat : Comment est-il appréhendé par le personnel de l'interface entreprise-client?* 25.

Bergadaà, M., & Urien, B. (2006). Le risque alimentaire perçu comme risque vital de consommation. *Revue française de gestion*, 3, 127-144.

Bezançon, M., Guiot, D., & Le Nagard, E. (2013). Comment les distributeurs peuvent-ils réduire le risque perçu pour un achat d'occasion sur Internet? Analyse exploratoire et proposition d'un nouveau cadre théorique. *Colloque International de l'Association Française de Marketing*, 34(4).

Bézes, C. *Risque perçu et reducteurs de risque d'achat en ligne et en magasin : le cas FNAC* 31

Bèzes, C. (2011). Types de risques perçus et réducteurs de risques dans le commerce électronique : Le cas du site Fnac.com. *Management & Avenir*, 48(8), 404.

Bielen, F., & Sempels, C. (2006). vers une meilleur compréhension de la relation entre l'intangibilité des services et le risque perçu : impact de la connaissance et de l'utilisation *revue française du marketing*, 206.

Brunel, O. (2002). *Les stratégies d'ajustement au risque alimentaire : Modèle théorique et test empirique* [PhD Thesis]. Lyon 3.

Brunel, O. (2002). *Les stratégies d'ajustement au risque inhérent perçu : Le cas des produits issus de l'industrie agroalimentaire.*

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

Cox D.F. (1967c), The Influence of Cognitive Needs and Styles on Information Handling in Making Product Evaluations, Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior ,D.F. Coxed., Boston,HarvardUniversityPress,370-393.

Castel, S. (2017). Les réducteurs de risque perçu lié à l'achat d'un green fee : étude du comportement d'achat de 298 Golfeurs en France. *Congrès Management du Sport*, 112.

Chauvin, B. (2014). La perception des risques : Apports de la psychologie à l'identification des déterminants du risque perçu.

Delignières, D. (1991). Risque perçu et apprentissage moteur. *Apprentissage moteur: rôle des représentations*, 157-171.

Dramez, L., & Ladwein, R. (s. d.). *LE GRAND PUBLIC ET LE RISQUE PERCU DANS L'ACHAT SUR INTERNET.*

Durand-Megret, B., Ezan, P., & Van Heems, R. (2016). Vers une nouvelle manière de concevoir la compétence et le risque perçu de l'acheteur à l'ère du numérique. Le cas de l'adolescent au sein de la famille. *Management Avenir*, 1, 33-49.

Dandouau J.C. et Bensa F. (1993), Le besoin d'information du consommateur sur le lieu de vente. Confrontation de deux échelles de mesure par ses antécédents : l'implication et le risque perçu, Cahier de Recherche, n° 9303, CREGO, IAE de Dijon, Septembre, 1-19.

Dash J. Schiffman L ET Berenson C. (1976), Risk and Personality-Related Dimensions of Store Choice, *Journal of Marketing*, 40, January, 32-39.

Davis J.H., Kameda T. et Stasson M.F. (1992), Group Risk Taking: Selected Topics, Risk Taking Behavior, J. Frank Yates Ed., John Wiley & Sons, NY, 163-199.

Derbaix C. (1983), Perceived Risk and Risk Relievers: An Empirical Investigation, *Journal of Economic Psychology*, 3, 19-38.

Diamond W.D. (1986), The Effect of Probability and Consequence Levels on the Focus of Consumer Judgments in Risky Situations, *Journal of Consumer Research*, 15, September, 280-283. **Dunn M.G., Skelly G.U. et Murphy P.E. (1986)**, The Influence of Perceived Risk on Brand Preference for Supermarket Products, *Journal of Retailing*, 62, 2, Summer, 204-216.

Hisrich R., Dornoff R. ET Kernan J. (1972), Perceived Risk in Store Selection, *Journal of Marketing Research*, 9, November, 435-439.

Ingene C.A. ET Hughes M.A. (1985), Risk Management by Consumers, *Research in Consumer Behavior*, 1, JAI Press, 103-158.

Isen A.M. ET Patrick R. (1983), The Effect of Positive Feelings on Risk Taking: When the Chips are Down, *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 194-20

Jacoby J. Et Kaplan L. (1972), The Components of Perceived Risk, *Association for Consumer Research*, Venkatesan M. ed., Association for Consumer Research, 287-291

Joudrier, P. (2009). Les risques alimentaires des OGM. *Journal de la Société de Biologie*, 203(4), 337-344.

Kermisch, C. (2011). *Le concept du risque : De l'épistémologie à l'éthique*. Lavoisier

Kogan R. ET Wallach M.A. (1964), Risk Taking: A Study in Cognition and Personality, New-York, Holt, Reinhart and Winston.

Korgaonkar P. ET Moschis G.P. (1989), The Effect of Perceived Risk and Social Class on Consumer Preferences for Distribution Outlets, *American Marketing Association*, 55, 39-43.

Kouabenan, D. R., Cadet, B., Hermand, D., & Sastre, M. T. M. (2007). *Psychologie du risque*.

Knight F.H. (1921), Risk, Uncertainty, and Profit, Chicago University Press.

Kreziak, D., Gurviez, P., & Sirieix, L. (2004). Racines anthropologiques et sociologiques du risque alimentaire perçu. 2. *Atelier de recherche: Percevoir, identifier et gérer le risque en marketing*, 16 p. n°4, p77-95, 1986.

Lantos G.P. (1983), The Influence of Inherent Risk and Information Acquisition on Consumer Risk Reduction Strategies, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 11, Fall, 358-381.

Locander W. et Hermann P. (1979), The Effect of Self-Confidence and Anxiety on Information Seeking in Consumer Risk Reduction, *Journal of Marketing Research*, 26, May, 268-274.

Lopes L.L. (1987), Between Hope and Fear: The Psychology of Risk, *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 255-295.

Lumpkin J.R., Crawford J.C. ET Kim G. (1985), Perceived Risk as a Factor in Buying Foreign Clothes, *International Journal of Advertising*, 4, 157-171.

Lumpkin J.R. ET Dunn M.G. (1990), Perceived Risk as a Factor in Store Choice: An Examination of Inherent Versus Handled Risk, *Journal of Applied Business Research*, 6, spring, 104-118.

Laporte, M.-E. (s. d.). *La perception du risque nutritionnel par le consommateur. Synthèse de la littérature et résultats d'une étude qualitative*. 27.

Laporte, M.-E. (2011). *Quand le marketing nutritionnel est inopérant : L'augmentation du risque nutritionnel perçu*.

Laporte, M.-E. (2019). Distinguer les risques sanitaire et nutritionnel perçus pour améliorer les comportements alimentaires. *Decisions Marketing*, 4, 53-68.

Legohérel, P., Callot, P., Gallopel, K., & Peters, M. (2003). Dimensions psychologiques, processus de prise de décision et attitude envers le risque : Une étude des dirigeants de petites et moyennes entreprises. *La revue des sciences de gestion: direction et gestion*, 199, 51.

Pinchon, P : *Les comportements du consommateur face aux produits alimentaires : Du risque perçu à la confiance*.