

# Troisième Journée du Marketing Agroalimentaire à Montpellier

## Session 4. Nouveaux concepts pour l'étude du comportement du consommateur alimentaire

### L'INFLUENCE DE L'OPTIMISME COMPARATIF ET DU CENTRE DE CONTRÔLE DE LA SANTÉ (HEALTH LOCUS OF CONTROL) SUR L'INTENTION DE CONSOMMER DES ALIMENTS FONCTIONNELS

Auteur :

**ROUX Michèle**

Doctorante allocataire  
IAE de Bretagne Occidentale  
Laboratoire I.C.I. Brest

[michele.roux@univ-brest.fr](mailto:michele.roux@univ-brest.fr)

Remerciements:

L'auteur tient à remercier le professeur Bertrand Urien pour sa confiance et son soutien, les lecteurs anonymes et les organisateurs de la journée pour leurs commentaires et suggestions.

Ce travail est réalisé dans le cadre d'une bourse doctorale allouée par la Région Bretagne.

# **L'INFLUENCE DE L'OPTIMISME COMPARATIF ET DU CENTRE DE CONTRÔLE DE LA SANTÉ (HEALTH LOCUS OF CONTROL) SUR L'INTENTION DE CONSOMMER DES ALIMENTS FONCTIONNELS**

## **Résumé :**

L'individu est aujourd'hui reconnu dans son rôle d'acteur de sa propre santé, l'observation de règles d'hygiène de vie lui permettrait de déplacer le curseur sur l'échelle des risques de santé liés aux comportements. C'est par cette approche que nous abordons notre recherche qui vise à apporter une meilleure compréhension du comportement des consommateurs en matière de choix alimentaires en lien avec la santé et cherche en particulier à déterminer les antécédents de la consommation d'Aliments Fonctionnels (AF). Nous centrons notre travail sur l'élément le plus distinctif des AF, à savoir les allégations santé. Les théories mobilisées, issues de la médecine comportementale, de la psychologie et de la sociologie de l'alimentation, montrent toute la difficulté des changements de comportement. Faire des choix en terme d'alimentation relève d'un processus complexe où la rationalité n'est pas toujours présente. Les croyances initiales et le contrôle jouent un rôle dans la construction des attitudes génératrices d'intentions, c'est à ce titre que nous mobilisons l'Optimisme Comparatif (OC) et le centre de contrôle importé dans le monde de la santé (HLOC). Nous présentons les résultats d'une première enquête réalisée en 2006 auprès de 220 individus.

## **Mots clés :**

Comportement du consommateur, Health Locus Of Control, Optimisme Comparatif, Aliments Fonctionnels, Alimentation, Hygiène de vie, Comportement de santé

## **INFLUENCES OF COMPARATIVE OPTIMISM AND HEALTH LOCUS OF CONTROL UPON THE WILLINGNESS TO USE FUNCTIONAL FOODS**

## **Abstract:**

Today, people are recognised in their role of actor of their own health, so they tend to change their consumption habits and adopt healthier lifestyles. Our approach of FF's consumption by health's prism enables us to put into perspective the consumer/contractor and the patient/actor. This research explores this approach to determine potential antecedent variables of the willingness to use Functional Foods (FF). We focus our research on the most distinctive element of FF, namely health claims. Various theoretical sources, such as behavioural medicine, psychology, food sociology show the difficulty to change habits. To make alimentary choices is a complex process where irrationality remains strongly evident. Control beliefs and basic self-beliefs take an active part in the development of attitudes predicting intentions, this is the reason why we retain Comparative Optimism (CO) and Health Locus Of Control (HLOC). Results of a first survey, carried out in 2006, are presented (N=220).

## **Key words :**

Consumer behavior, Health Locus Of Control, Comparative Optimism, Functional Foods, Food, Healthy lifestyle, Health behavior

## INTRODUCTION

En Occident le temps social est au jeunisme, en lien étroit avec le culte de l'apparence. Le recours à l'exercice physique, aux cosmétiques, à la chirurgie esthétique, mais également, pour ce qui nous intéresse, à l'introduction de nouveaux éléments dans nos référents nutritionnels, constituent autant de réponses à cette préoccupation croissante. Les Aliments Fonctionnels (AF) viennent parfaire la panoplie du « manger intelligent ».

Les AF sont encore mal connus d'un large public. C'est en cette méconnaissance que nous légitimons l'intérêt de notre recherche. D'un marché de niche à l'origine, le marché des AF évolue actuellement vers un marché de masse (Doyon, Labrecque et Tamini, 2006). Compte tenu du vieillissement de la population, de l'augmentation de l'obésité, de l'importance croissante accordée à la santé et au bien-être, la progression de ce marché devrait se confirmer, voire s'amplifier, d'ici la fin de la décennie (Guzman (de), 2006). Toutefois, quel message délivrer au consommateur ? Du point de vue managérial notre travail vise à fournir des éléments de réponse permettant, par une meilleure compréhension des déterminants de la consommation d'AF, d'affiner la communication à destination des consommateurs.

L'innovation est un des aspects non négligeable de l'IAA toujours en quête de nouveaux marchés. Dans ce domaine, en France, en 2004, ce sont près de 3500 innovations qui sont nées, 66% de ces produits affichaient des allégations « nutrition-santé » (Gouin, 2005). Néanmoins, dans ce domaine, le taux d'échec reste important (Mellentin, 2007) et un produit alimentaire sur deux ne dépasse pas sa troisième année d'existence (Guillon, 2003).

Le positionnement dual des AF, d'une part sur le créneau « santé », d'autre part sur celui de l'alimentation, leur donne une place toute spécifique. Ce constat est à la base de notre positionnement. Notre démarche, hypothético-déductive, fait appel à différentes sources théoriques, telles que la psychologie, la sociologie de l'alimentation ou la médecine comportementale, qui peuvent apporter à notre discipline en matière de compréhension du lien entre la santé et l'alimentation. Après avoir proposé un modèle théorique permettant de **déterminer les antécédents des intentions de consommer des Aliments Fonctionnels**, nous le testons sur un échantillon de 220 individus à l'aide des Modèles d'Equations Structurelles (MES). Les premiers résultats et discussions sont présentés.

## ASPECTS THEORIQUES : LA MODIFICATION DES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES

L'Homme entretient une relation complexe avec son alimentation (Fischler, 2000 ; Poulain, 2003), toucher à notre alimentation, c'est toucher à notre intime et à notre patrimoine collectif. Les choix de consommation prennent place dans un processus non borné, dans lequel, style et hygiène de vie accompagnent la modification des comportements alimentaires.

Dans une première partie, après avoir défini les AF (Ashwell, 2002 ; Guillon, 2003) et constaté la part croissante de la valence santé dans les choix alimentaires (Doyon, Labrecque et Tamini, 2006), nous nous intéressons aux attitudes à l'égard des AF, génératrices des intentions de les consommer (Urala, 2005).

Les campagnes de communication des pouvoirs publics, les messages publicitaires des grandes marques, font la part de plus en plus belle à la maîtrise qu'aurait l'individu sur son état de santé : acheter de l'alimentaire c'est acheter de la santé. En France, la culture fortement hédoniste développée autour de l'aliment change. Le consommateur désire maintenant accéder à des aliments qui allient plaisir, nutrition et santé. Le terme « Hédonutritionnel » (Gouin, 2006) reflète bien cette nouvelle quête.

Les comportements en matière de nutrition étant régis par les croyances en matière de santé (Renner, Knoll et Schwarzer, 2000), le double positionnement des AF nous permet, dans une seconde partie, d'orienter nos recherches vers les travaux des psychologues de la santé. La compréhension des comportements en lien avec la santé met en évidence des variables contribuant à la modification des dits comportements. Notre recherche privilégie des concepts récents, peu étudiés à ce jour, tels que le *Centre de Contrôle* importé dans le cadre de la *Santé (Health Locus Of Control - HLOC)* et l'*Optimisme Comparatif (OC)*.

### *Des variables qui influencent les comportements en lien avec l'alimentation*

Au fil des siècles, l'Homme est passé d'une alimentation basée sur l'assouvissement de besoins physiologiques à une alimentation optimale (Picha et Heskova, 2003), dans laquelle les AF prennent place et bâtissent leur légitimité (Bergadaà et Urien, 2006).

### *Les Aliments Fonctionnels : un concept japonais importé en Europe*

Le concept d'Aliment Fonctionnel prend naissance au Japon dans les années 80 (Ashwell, 2002). Il puise sa légitimité dans l'idée que les aliments, et leurs composants, influencent

positivement les fonctions du corps et contribuent ainsi à une meilleure qualité de vie, une amélioration de l'état de santé et à la réduction des risques d'apparition des maladies.

L'harmonie n'est cependant pas de mise lorsqu'il s'agit de définir ce que sont les AF. Toutefois, au niveau européen, un accord semble aujourd'hui se dessiner (Ashwell, 2002 ; Guillon, 2003) : l'aliment fonctionnel relève de la prévention, le curatif reste l'affaire des médicaments. La définition que nous retenons « ... *aliment conventionnel ou similaire en apparence à un aliment conventionnel. Il fait partie d'une alimentation standard et est consommé de façon régulière et dans des portions normales. Il procure des bienfaits physiologiques démontrés qui réduisent le risque de maladies chroniques ciblées ou de déficiences, et cela, au-delà de ses fonctions nutritionnelles de base* » (Doyon, Labrecque et Tamini, 2006) va bien dans ce sens.

#### *L'Homme et son alimentation : une relation complexe*

L'Homme entretient une relation complexe à l'égard de son alimentation. S'il était rationnel dans ce domaine, il suffirait de lui expliquer, de lui montrer que son propre comportement peut lui nuire (Fischler, 2000 ; Poulain, 2003), de communiquer sur le bien fondé du changement d'alimentation pour qu'il l'adopte. Ce n'est pas le cas, le rapport à l'alimentation nous ramène à nos très lointains ancêtres, à la peur de la mort, à l'angoisse du manque : manger contribue à notre sauvegarde mais constitue en même temps une prise de risque (Corbeau, 2005 ; Huotilainen, 2005).

#### *La part croissante de la valence santé dans l'alimentation*

Dans nos sociétés occidentales, une meilleure information sur la relation alimentation/santé responsabilise le consommateur, mais le rend également plus exigeant. De nombreuses études établissent un lien entre niveau de vie, niveau d'éducation et attitude face à l'alimentation (Bergadaà et Urien, 2006).

Pour trouver leur public les AF ont besoin de se distinguer des produits de consommation courante. Leur facette santé est donc la plus exposée. L'augmentation de la valence positive à l'égard de la relation entre alimentation et santé (Crédoc, 2005), justifie de cette exploitation. Mais la double orientation des AF engendre de nouveaux défis en terme de communication. Les règles ne sont plus les mêmes lorsqu'il s'agit de vendre tel jambon pour son authenticité ou son goût et tel autre pour les effets bénéfiques que sa consommation peut engendrer sur le taux de cholestérol dans le sang ! La diffusion, le contrôle et l'appropriation de l'information prennent ici une place prépondérante. Les avancées des connaissances nutritionnelles, la

contribution de la médecine ou de la recherche, sont autant de cautions qui permettent ici de réduire la perception des risques, inhérente à la consommation de tout nouvel aliment.

### *Les antécédents de l'intention de consommer des AF*

Des chercheurs finlandais (Urala et Lähteenmäki, 2003 ; 2004) ont mis en évidence trois antécédents à la consommation d'AF : les *attitudes envers la santé*, la *nouveauté* et l'*aspect naturel de la nourriture*. Compte tenu de notre approche initiale par le prisme de la santé, nous n'exploitons ici que le premier de ces trois antécédents.

Les travaux de Ajzen et Fishbein, qui intègrent les attitudes pour leur contribution à la formation des intentions, servent de base à l'élaboration des études de Urala et Lähteenmäki. Les difficultés de mesure des raisons des choix individuels en matière d'alimentation justifient de passer par les attitudes afin d'expliquer les intentions qui engendrent des comportements (Urala, 2005). Sur ces bases nous émettons une première hypothèse :

**H1 :** *Les attitudes favorables développées à l'égard des AF génèrent l'intention de consommer des AF.*

A partir de différentes études menées en Finlande quatre facteurs d'attitudes envers les AF (AEAF) émergent : *nécessité et bénéfices perçus* de la consommation d'AF, *confiance* envers les AF et *sécurité* entourant les AF (Urala, 2005). Nous déclinons notre première hypothèse selon ces quatre facteurs :

**H1a :** *Plus les bénéfices perçus de la consommation d'AF augmentent, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

**H1b :** *Plus la nécessité perçue de la consommation d'AF augmente, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

**H1c :** *Plus la confiance envers les AF est forte, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

**H1d :** *Plus la sécurité perçue des AF est forte, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

Après avoir étudié la relation entre les attitudes à l'égard des AF et les intentions de les consommer, nous considérons maintenant les variables susceptibles de générer ces attitudes.

### *Des variables qui influencent les comportements en lien avec la santé*

C'est par le respect de règles d'hygiène de vie que l'individu devient acteur de sa propre santé (Sournia, 1997) : « *Il aura fallu attendre la fin du 20<sup>ème</sup> siècle pour que l'on prenne conscience de l'importance du rôle du patient dans la gestion de son capital santé et de ses possibilités de devenir un partenaire du médecin. Grâce à une éducation spécifique, le patient peut acquérir les connaissances et les techniques nécessaires à une cogestion de sa santé* » (Schmitt, 2003). Sur ces bases, nous avons recherché ce que les modèles explicatifs des comportements en matière de santé pouvaient nous apporter en terme de compréhension des dits comportements ramenés au domaine de l'alimentation.

### *Le rôle des croyances initiales*

La croyance initiale sur l'état de santé – mise en évidence par les travaux de Rosenstock (Health Belief Model, HBM (1966)) est un des principaux éléments qui rentre en jeu dans la perception du risque d'apparition de la maladie. En effet, si un individu est amené à changer un comportement à risque, et que ce changement rentre en conflit avec ses croyances initiales, il lui faut réduire la dissonance générée et pour ce faire, modifier la croyance initiale (Rosenstock, 1966). Les travaux de Kurt Lewin, sur le monde du perçu, influencent significativement le modèle initial par l'intégration de trois facteurs : les perceptions individuelles, les croyances en ses propres capacités et les attentes inductrices de modifications comportementales. Si l'individu perçoit des menaces sur sa santé, qu'il juge que les bénéfices perçus sont importants et qu'en même temps il est prêt pour l'action, il est alors prêt à comprendre les recommandations faites en terme de prévention (Janz, Champion et Strecher, 2002).

Des critères objectifs, comme l'âge ou le poids, peuvent contribuer à la formation de croyances subjectives (Renner, Knoll et Schwarzer, 2000). L'optimisme joue ici un rôle tout à fait particulier. Le système immunologique des optimistes offre une plus forte résistance à la maladie que celui des pessimistes, si bien que la pensée positive, la valorisation du sentiment de bien-être peuvent être convoqués pour accompagner une thérapie (Pervin et John, 2005).

### *De l'Optimisme Irréaliste à l'Optimisme Comparatif*

Même si la prise de conscience de la relation alimentation/santé est observée (Picha et Heskova, 2003), l'individu, se croyant en bonne santé, ne change pas ses habitudes. L'individu perçoit bien le risque encouru par un tiers dans certaines circonstances, mais ne l'évalue pas de la même manière pour lui-même dans ces mêmes circonstances. Il a tendance

à faire preuve d'un Optimisme Irréaliste (*OI*) (Weinstein , 1984) qui explique les conduites à risque (Renner, Knoll et Schwarzer, 2000).

Pour des questions de validation des études (comment valider le risque objectif pour le comparer au risque exprimé par l'individu ?) le concept initial migre vers celui d'Optimisme Comparatif (*OC*) (Milhabet, Desrichard et Verhac, 2002) qui se définit comme la tendance à croire que l'on plus de chance de vivre des événements positifs que les autres, et inversement, moins de risque de vivre des événements négatifs. Le risque serait réservé aux autres, la perception vis à vis de ses propres risques est irrationnelle et systématiquement sous estimée, quel que soit l'âge, le sexe et le niveau d'éducation (Weinstein, Marcus et Moser, 2005 ; Calandre, 2006). Pour justifier son comportement l'individu fait appel au contrôle subjectif (« *Croyance selon laquelle on peut influencer favorablement l'occurrence d'un événement donné, alors même que la réalisation de cet événement pourrait parfois échapper totalement ou partiellement à sa propre action* » (Delhomme et Meyer, 1995)).

La sous estimation du risque et la sur estimation du contrôle relèvent de deux stratégies positives : la réduction de l'anxiété liée à la menace (Meyer et Delhomme, 2000) et le renforcement de l'estime de soi (Weinstein, 1984 ; Peeters, Czapinski et Hoorens, 2001). A ces fins, l'individu dénie sa vulnérabilité et met en place des processus biaisés de perception de la réalité. L'OC génère ainsi des effets négatifs dans la mesure où la croyance en son invulnérabilité ne plaide pas en faveur de la modification de ses comportements (Kos et Clarke, 2001).

A partir de cet ensemble d'éléments nous formulons les hypothèses suivantes :

**H2 :** *L'OC contribue au développement d'attitudes défavorables à l'intention de consommer des AF.*

**H2a :** *Plus l'OC est important, moins la nécessité de consommer des AF est importante.*

**H2b :** *Plus l'OC est important, moins les bénéfices perçus de la consommation d'AF sont importants.*

### *Le rôle du contrôle*

L'OC s'exprimant plus sur les événements jugés contrôlables par les individus nous explorons la notion de contrôle afin de voir dans quelle mesure elle peut contribuer à la compréhension des attitudes en lien avec la santé.

### *Du Locus Of Control au Health Locus Of Control*

L'idée que l'individu se fait du contrôle qu'il peut exercer sur sa vie a été étudiée par Rotter qui met en évidence le *centre (ou lieu) de contrôle (Locus of Control, LOC)* qu'il définit ainsi : « *la croyance de l'individu en ses capacités à contrôler ce qui lui arrive* » (Rotter, 1966). A travers le processus d'apprentissage, l'individu développe des croyances sur l'origine des événements de sa vie qu'il attribue à ses propres actions (LOC interne - *ILOC*) ou à des éléments extérieurs sur lesquels il n'a aucune prise (LOC externe - *ELOC*). Sur la base des travaux de Levenson (1974) et Paulhus (1983) le construit devient tri dimensionnel. Si le *ILOC* reste inchangé, le *ELOC* lui se décline en deux branches : celle des individus qui croient que le pouvoir est aux mains des autres (*PLOC*), et celle des individus qui pensent que le monde est régi par des forces non humaines (*CLOC*) (Emin, 2004).

Le LOC est importé dans les théories qui s'intéressent aux comportements en matière de santé par Wallston, Wallston, Kaplan et Maides en 1976 : le « *Health Locus of Control* » (*HLOC*) fait référence aux croyances de l'individu concernant le lieu où s'effectue le contrôle sur sa propre santé. Le *HLOC* serait un déterminant indirect de l'état de santé (Graffeo et Silvestri, 2005).

#### *Des résultats surprenants, mitigés, voire décevants*

Le retour aux fondamentaux de la théorie de l'apprentissage social, dont est issu le *HLOC*, apporte des réponses à la relative déception consécutive aux premiers résultats. Selon cette théorie, le comportement résulte à la fois des croyances et des valeurs accordées aux résultats attendus par la modification du comportement (Norman, 1995 ; Norman *et al.*, 1997). La valeur accordée à la santé par l'individu doit donc être considérée dans la mesure où elle joue un rôle modérateur sur le comportement (Armitage, 2003). Des études montrent que les fumeurs qui accordent de l'importance à la santé, ayant un *HLOC* de type interne très élevé, fument plus que les autres (Bennett, 1994 ; Norman, 1995) ; d'autres études mettent en évidence que les individus au *HLOC* de type externe pouvoir aux autres, accordant de l'importance à la santé, sont prêts à modifier leur comportement, ce qui n'est pas le cas pour les individus au *HLOC* externe croyance en la chance (Norman *et al.*, 1998).

À partir de cet ensemble nous formulons les hypothèses suivantes :

**H3a** : *Les individus dont le HLOC est de type interne (IHLC) développent des attitudes favorables à l'égard des AF.*

**H3b** : *Les individus dont le HLOC est de type externe pouvoir aux autres (PHLC) développent des attitudes défavorables à l'égard des AF.*

**H3c :** Les individus dont le HLOC est de type externe croyance en la chance (CHLC), développent des attitudes défavorables à l'égard des AF.

**H3a' :** Plus la valeur accordée à la santé est faible, plus les individus ayant un HLOC de type Interne développent des attitudes défavorables à l'égard des AF.

**H3b' :** Plus la valeur accordée à la santé est forte, plus les individus ayant un HLOC de type Externe pouvoir aux autres (PHLC) développent des attitudes favorables à l'égard des AF.

La synthèse de nos hypothèses peut être représentée par le modèle suivant :

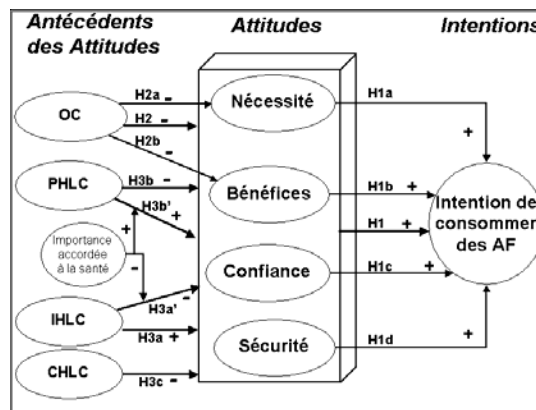


Figure 1 : Proposition de modèle

## ASPECTS EMPIRIQUES

Notre étude théorique met en évidence la nécessité de mesurer des variables à trois niveaux : les variables explicatives – OC et HLOC (modéré par l'importance accordée à la santé) – les variables médiatrices – bénéfiques, nécessité, confiance, sécurité qui seraient quatre facteurs constitutifs des attitudes – et les variables à expliquer – intentions de consommer des AF. Afin de tester notre modèle, nous avons réalisé une première enquête auprès de 220 individus au cours des mois de juillet et août 2006.

### Méthodologie

L'approche positiviste de notre processus de recherche hypothético-déductif, s'appuie sur une démarche déductive quantitative. Nous réalisons le contrôle de la validité de notre modèle sur la base d'un questionnaire élaboré à partir d'échelles de mesure existantes. Nous utilisons, dans une démarche confirmatoire, les Modèles d'Equations Structurelles (MES) dont nous limitons la contribution aux Analyses en Composantes Principales (ACP – logiciel SPSS) et à l'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC – logiciel EQS). Après la présentation de l'étude, de sa validation, nous engageons la discussion sur les résultats obtenus.

### *Présentation de l'étude*

Nous avons retenu cinq échelles d'origines disciplinaires et géographiques différentes validées par différentes études. Pour certaines l'importation dans le contexte français n'avait pas encore fait l'objet de publications.

#### *Attitudes à l'égard des AF (AEAF)*

Nous retenons l'échelle quadridimensionnelle d'attitudes à l'égard des AF, construite sur la base de sept études finlandaises réalisées entre 1999 et 2004 (Urala, Arvola et Lähteenmäki, 2003 ; Urala et Lähteenmäki, 2003 ; Urala, 2005). Elle permet de mesurer : les *bénéfices* perçus de la consommation d'AF, la *nécessité* perçue de consommer des AF, la *confiance* envers les AF et la *sécurité* qui entoure les AF. (Annexe A1).

#### *Intention de consommer des AF (ICAF)*

L'échelle de mesure des intentions de consommer des AF a été élaborée par les mêmes auteurs (Urala, Arvola et Lähteenmäki, 2003), conjointement à la construction de l'échelle AEAF. Outre l'intention de consommer des AF, l'enquête finlandaise apprécie la connaissance des produits retenus, leur consommation effective et la perception des bénéfices sur la santé. (Annexe A2).

#### *Optimisme Comparatif*

L'échelle de mesure de l'OC retenue est empruntée à une étude française visant à estimer l'impact des messages de prévention dans trois domaines : la conduite automobile, les accidents domestiques et la santé (Meyer et Delhomme, 2000). La méthode appliquée est dite indirecte (Milhabet, Desrichard et Verlhac, 2002) : l'OC est évalué en comparant l'estimation faite pour soi à l'estimation faite pour quelqu'un de sa génération. (Annexe A3).

#### *MHLC et importance accordée à la santé*

L'échelle retenue pour mesurer le HLOC est la forme A de l'échelle tridimensionnelle MHLC (Wallston, Stein et Smith, 1994 ; Norman, 1995 - Norman *et al.*, 1997 ; Armitage, Norman et Conner, 2002 ; Nuissier, 2003 ; Jomeen et Martin, 2005).

Les études examinant le rôle modérateur de l'importance accordée à la santé sur le HLOC, ayant fourni des résultats positifs (Norman *et al.*, 1997) nous retenons l'échelle de mesure de l'importance accordée à la santé développée par Lau, Hartman et Ware (1986). (Annexe A4).

### *Le recueil des données*

Après une phase de pré-tests, qui nous a permis d'ajuster certaines formulations, nous avons réalisé une première enquête (220 réponses dont 195 jugées valides) qui a principalement touché des femmes (62%) actives (70% - 30% de 18 à 29 ans, 36% de 30 à 44 ans, 27% de 45 à 59 ans), avec (des) enfant(s) (63%), vivant en couple (68%), dans l'Ouest de la France (75%), au niveau d'études élevé (au moins Bac +2 : 63%) se situant plutôt dans la tranche moyenne/haute des niveaux de revenus (revenus du foyer > 2000 euros : 59%).

### *Présentation des résultats*

Nous vérifions tout d'abord la dimensionnalité des échelles sollicitées, nous en contrôlons ensuite la fiabilité et la validité des construits afin de vérifier la significativité des liens entre les variables observées et leur facteur latent, pour finir nous présentons l'estimation du modèle structurel afin de procéder au test de nos hypothèses.

### *Evaluation du modèle de mesure*

Nous menons l'ensemble des ACP en fixant comme règle de ne conserver que les items dont les poids factoriels sont supérieurs à 0,50.

### *AEAF*

Nous retrouvons bien, comme dans les enquêtes finlandaises, quatre facteurs sur lesquels les regroupements sont clairs (quatre des vingt-six items rejetés). Le cumul du pourcentage de variance restitué par la factorisation est de 64% (44 pour l'étude Urala et Lähteenmäki, 2007). Toutefois, le classement des items autour de ces facteurs se révèle sensiblement différent de l'étude originale. Pour notre part nous identifions les dimensions suivantes : perception de la *sécurité* entourant les AF, *intérêt* pour les AF, *nécessité* perçue de consommer des AF, perception de l'influence des AF sur la *santé*. Les hypothèses H1b et H1c, relatives aux facteurs non révélés par l'ACP, sont donc dès à présent rejetées et remplacées par de nouvelles formulations qui prennent en compte les deux facteurs émergents :

**H1e :** *Plus la nécessité perçue de la consommation d'AF augmentent, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

**H1f :** *Plus la perception de l'influence des AF sur la santé augmente, plus l'intention de consommer des AF est forte.*

### *ICAF*

L'ACP nous confirme que les AF ne sont pas perçus comme une entité unique et que la distinction entre chaque produit mérite bien d'être faite. Finalement, nous ne conservons que cinq des neuf AF initialement proposés (51% de variance) qui correspondent aux AF les plus connus (items CNS de l'échelle des intentions) et les plus consommés (items CMS de l'échelle des intentions) par nos répondants.

### *OC*

Après l'exclusion des items aux assertions « favorables », insérés dans le questionnaire afin d'éviter le risque de réponses unilatérales, nous conservons l'ensemble des items regroupés sur un même facteur (39% de variance).

### *MHLC*

La première ACP menée sur l'échelle MHLC met en évidence six facteurs, au lieu des trois attendus. Quatorze, des dix-huit items de l'échelle, montrent des poids factoriels non ambigus sur leur facteur de rattachement (de 0,84 à 0,51 – avec des répartitions faibles sur les autres facteurs), pour les quatre items restants la classification est moins évidente. Au vu de ces résultats nous forçons le nombre de facteurs à trois, pour voir comment se comportent alors les différents items.

Quatre items, que nous excluons, n'ont pas d'affectation vraiment claire. Pour le reste, nous retrouvons bien les regroupements attendus des items en IHLC, PHLC et CHLC (48% de variance).

Après ces premières analyses, les facteurs latents des différentes échelles conservent au moins trois items, ce qui constitue le minimum généralement considéré comme indispensable à la validation psychométrique (Evrard, Pras et Roux, 2003).

### *Evaluation du modèle structurel*

Les Analyses Factorielles Confirmatoires (AFC) nous permettent de vérifier si les relations que nous avons mises en évidence dans la partie théorique de notre étude sont statistiquement confirmées par notre étude empirique (Roussel *et al.*, 2002).

### *Fiabilité et normalité des échelles*

A l'issue des traitements menés sur les différentes échelles, l'absence de normalité est constatée pour l'échelle AEAF. Son quatrième facteur (*santé*) est en deçà de la valeur de 0,80. Il est même inférieur à la valeur considérée comme acceptable pour une étude exploratoire (0,6). Nous ne pourrions donc pas effectuer de mesure synthétique à partir des trois items regroupés sur ce facteur. Le facteur *nécessité* présente également une absence évidente de normalité. L'utilisation de la statistique de Satorra-Bentler (procédure « Robust » sous EQS), par la correction des coefficients de significativité, permet de s'affranchir de cette absence de distribution normale, quasi inévitable en Sciences Sociales (Urien, 2000).

### *Validité des construits*

Si la validité convergente de l'ensemble des échelles utilisées est bien établie, nous constatons l'absence de validité discriminante pour l'échelle AEAF. Trois de ses composantes (*sécurité*, *intérêt* et *santé*) pourraient n'être en réalité que les facettes d'un même construit de niveau supérieur. La confrontation de nos résultats avec ceux des enquêtes réalisées par Urala (études de 2002 et 2004), montre que déjà l'échelle originale présente ce défaut : « *Les attitudes à l'égard des AF expliquent les intentions des individus de consommer des AF, et ce, malgré les corrélations assez fortes entre les différents facteurs* » (Urala, 2005)<sup>1</sup>.

### *Estimation du modèle*

Nos modèles de mesure présentent des résultats non conformes aux seuils communément utilisés pour juger de la qualité d'une échelle, à l'exclusion de l'échelle ICAF. Par contre, les paramètres du modèle global sont satisfaisants (Annexe A5). L'analyse du tableau des corrélations et les analyses de régressions laissent cependant apparaître des écarts par rapport à notre modèle initial.

### *AEAF et ICAF*

Les facteurs latents retenus permettent d'expliquer 36% de la variation des intentions de consommer des AF. Notre étude montre que la *nécessité* (0,43) de consommer des AF, la *sécurité* (0,29) entourant les AF, l'influence sur la *santé* (0,24) de la consommation d'AF et l'*intérêt* (0,20) à l'égard des AF contribuent à orienter les individus vers la consommation d'AF. Chacune de ces corrélations est statistiquement vérifiée. Si nous affinons l'analyse au

---

<sup>1</sup> De 0,60 à 0,92 pour l'étude de 2002, de 0,59 à 0,88 pour l'étude de 2004, de 0,52 à 0,81 pour notre étude.

niveau de chaque produit proposé dans l'enquête : la *sécurité* et la *nécessité* sont validées pour tous les produits, alors que l'*intérêt* et la *santé* ne sont validés que pour trois des cinq produits retenus. La *nécessité* conserve sa place de meilleur pouvoir prédictif pour chacun des produits, à l'exclusion des jus de fruits, pour lesquels c'est la *sécurité* qui se positionne en tête.

Tant au niveau général qu'individuel, les relations entre les attitudes et les intentions sont donc validées (H1, H1a et H1d validées, nouvelles hypothèses H1e et H1f validées). Toutefois, la faiblesse des liens ne permet pas de conclure sur le rapport de causalité entre les attitudes et les intentions.

### *OC*

L'OC contribue au développement d'attitudes défavorables à l'égard des AF, par la composante *sécurité* (0,12). Bien que statistiquement significative cette influence reste faible (H2 validée, déclinée en H2c sur la composante *sécurité*, H2a et H2b rejetées).

### *MHLC*

Le HLOC influence les attitudes à l'égard des AF par ses composantes IHLC et PHLC (H3a' et H3b' validées, H3a et H3b rejetées), mais aucun lien n'est mis en évidence pour la composante CHLC (H3c rejetée). Finalement l'influence de ces deux types de HLOC ne se constate pas sur toutes les dimensions des attitudes mais, pour le PHLC sur l'*intérêt* et la *sécurité*, pour le IHLC sur la *sécurité*.

Synthétiquement nous pouvons formuler que l'OC joue un rôle négatif dans le développement des attitudes à l'égard des AF tout comme le IHLC alors que le PHLC influence positivement les attitudes à l'égard des AF et que le développement d'attitudes favorables à l'égard des AF génère bien l'intention de consommer des AF.

La représentation suivante du modèle peut être proposée<sup>2</sup> :

---

<sup>2</sup> Hypothèses validées représentées en trait plein. Hypothèses déclinées sous une nouvelle formulation représentées en pointillé

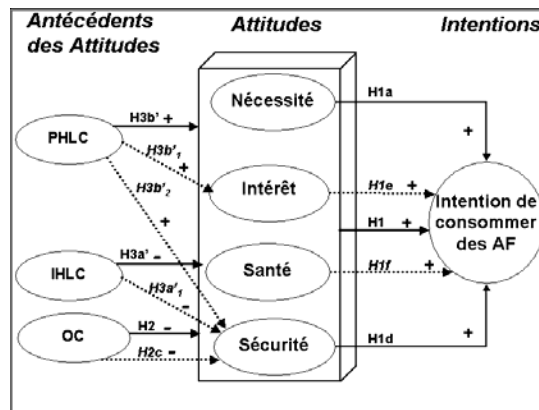


Figure 2 : Représentation du modèle, liens validés

### Discussion des résultats

Comme nous venons de l'exposer, notre étude empirique ne valide que partiellement notre modèle théorique. Nous en présentons ici les raisons premières.

Notre enquête n'explore qu'une partie de notre étude théorique qui, initialement, mobilise quatre antécédents aux attitudes à l'égard des AF : l'OC et le HLOC mais également la peur du vieillissement et la peur de la maladie. L'inférence causale ne peut être vérifiée que sous certaines conditions : une cause engendre un effet (respect de la temporalité), de plus : « toutes les variables explicatives doivent être incluses dans le modèle étudié » (Kelloway, 1995). Si nous avons bien respecté la première règle, nous nous sommes affranchie de la seconde en excluant, de notre analyse, deux des quatre variables explicatives retenues. Compte tenu de la richesse des éléments récoltés – qui n'ont pas encore tous été exploités (variables sociodémographiques, peur de la maladie en particulier) – l'inclusion de l'ensemble de ces éléments dans une nouvelle analyse, contribuerait à consolider notre approche théorique.

Pour cette première enquête, en suivant une démarche « pseudo-etic » préconisée par Green et White (1976) dans le cas de la compréhension liminaire d'un phénomène (Urien, 2000), nous avons utilisé les mêmes échelles qu'en Finlande pour mesurer les relations entre les attitudes et les intentions. Notons toutefois que les AF font partie intégrante de l'alimentation finlandaise, comme le montre la variété des AF mobilisés dans les études de référence. En France, même lorsqu'ils sont consommés, ces produits ne sont pas toujours identifiés en tant qu'AF. Ces différences culturelles participent, nous semble-t-il, de l'explication des divergences constatées. Afin d'aller plus loin, la stricte équivalence cross-culturelle

paraissant ici hors d'atteinte, l'élaboration d'un instrument de mesure spécifique à la culture française nous paraît aujourd'hui indispensable.

D'autres éléments de réflexion viennent étayer notre position. L'échelle AEAF ne fait référence aux aspects sensoriels des AF que par un seul de ses items (AF26). Il nous semble qu'il faille aller plus loin dans cette approche, en particulier pour une étude réalisée en France où les souvenirs rabelaisiens ne sont pas encore tout à fait morts. L'exploitation des travaux de Roininen, Lähteenmäki et Tuorila (1999), qui ont servi de base aux travaux d'Urala et Lähteenmäki (2004) peut être une porte d'entrée pour le traitement du lien entre les aspects hédoniques et les attitudes à l'égard de la santé. Plus généralement, la validité discriminante de l'échelle finlandaise n'étant pas établie à ce jour, la construction d'une échelle AEAF française apparaît nécessaire. Nous pourrions, à cet égard, nous inspirer à nouveau des travaux finlandais et utiliser les échelles originelles qu'ils exploitent, à savoir : l'intérêt général pour la santé de Roininen, Lähteenmäki et Tuorila, 1999 (GHI), l'intérêt pour les produits naturels de Roininen *et al.* 1999 (NPI) et la néophobie alimentaire de Pliner et Hobden, 1992 (FNS).

#### CONCLUSION : APPORTS, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE

Nous avons exploré une approche peu commune en comportement du consommateur, en appréhendant la relation que l'individu entretient avec sa santé et les conséquences induites sur son comportement. Nous avons sollicité des échelles d'origines géographiques ou disciplinaires diverses. Pour certaines, l'importation dans le contexte français n'avait pas encore fait l'objet de publications. Pour d'autres c'est l'utilisation dans le champ du comportement du consommateur qui constituait une nouveauté. Nous avons mobilisé le HLOC, concept réservé jusqu'à présent au cadre médical. Son exploitation dans le contexte français, dans le domaine préventif et alimentaire, dans le but de comprendre un comportement spécifique, constituent autant d'éléments novateurs justifiant cette tentative d'importation. Nous avons également eu recours à l'Optimisme Comparatif, généralement mobilisé pour étudier l'impact de messages préventifs.

Du point de vue managérial, connaître l'influence de l'OC et du HLOC sur les attitudes des individus en matière de choix alimentaire permet un meilleur cadrage des campagnes publicitaires ou préventives. Le biais d'OC peut, en particulier, être contourné de façon exogène par l'intensité du message délivré, le degré de menace suggéré et la cible de comparaison (Courbet, Milhabet et Priolo, 2001). Les individus, tout en se sentant toujours moins vulnérables que les autres, sont alors prêts à adopter le comportement conseillé.

Notre étude montre que la *nécessité*, la *sécurité*, la *santé* et l'*intérêt* contribuent à orienter favorablement les individus vers la consommation d'AF. Ces quatre composantes des attitudes à l'égard des AF constituent autant d'opportunités d'exploitation par l'IAA. Cette industrie n'est pas la seule à être intéressée au développement de la consommation des AF. Le remboursement de l'achat de produits contenant des Omega-3 par des mutuelles privées illustre l'utilité de notre champ d'investigation pour ce secteur. Tout comme il pourrait l'être pour les grands groupes pharmaceutiques, de par la concurrence qui semble s'établir entre les AF et certains produits de cette industrie<sup>3</sup>. Finalement, dans le cadre du PNNS2<sup>4</sup>, et plus largement dans une approche de responsabilisation de l'individu à l'égard de ses choix d'hygiène de vie, les antécédents des attitudes et des intentions de consommer des AF pourraient être utilisés par les messages de prévention.

En vue de cette exploitation opérationnelle il convient de prendre en compte les limites de notre travail.

Certes notre échantillon est un échantillon de convenance, bâti par « effet boule de neige ». Sa représentativité ne peut être invoquée ; toutefois, le profil sociologique des individus touchés montre que nous nous sommes très sensiblement écartée des habituelles sollicitations de complaisance.

Compte tenu du nombre d'items de notre enquête, et bien que le nombre de réponses soit très proche des standards admis (Evrard, Pras et Roux, 2003) notre étude aurait gagné en robustesse si nous avions pu toucher une centaine de d'individus de plus.

Notre approche des antécédents à la consommation d'AF par le seul prisme de la santé constitue également une limite à notre travail, limite comportant en son sein de nouvelles opportunités de recherches.

S'alimenter c'est vivre en société : notre modèle gagnerait à prendre en compte le facteur culturel qui est un des autres éléments influençant les choix alimentaires (Bech-Larsen et Grunert, 2003 ; Koebnick C. *et al.*, 2005).

Faire le choix des AF c'est aussi faire le choix de la nouveauté, de l'inconnu, de cet Objet Comestible Non Identifié (OCNI) comme le nomme Fischler (2001). Leur caractère encore novateur mériterait que l'on s'attarde sur les tendances exploratoires du consommateur.

---

<sup>3</sup> Depuis juin 2007, l'Académie de pharmacie préconise l'utilisation des termes « aliment porteur d'allégation santé » en lieu et place des termes nutraceutiques, alicaments et autres Aliments Fonctionnels.

<sup>4</sup> Programme National Nutrition Santé 2

Les AF, susceptibles d'améliorer l'état de santé, seraient à la portée de tous. Si message de responsabilisation il y a, force est de constater que le consommateur n'a pas tous les éléments en main pour prendre ses décisions. Le débat actuel sur l'étiquetage des aliments, la campagne de prévention de l'obésité menée dans le cadre du PNNS2 ou le dernier symposium de l'ILSI<sup>5</sup> (Malte, mai 2007) sur le développement des AF en Europe, montrent bien toute l'actualité de cette problématique. De plus, des dérives sont aujourd'hui possibles. Telle guimauve au collagène, alternative aux injections labiales, tel yogourt agissant sur la beauté de la peau ou telle boisson qui promet de brûler les calories et d'amplifier le volume des seins, sont-ils encore des AF ?

L'entrée en vigueur, au 1<sup>er</sup> juillet 2007, du règlement européen d'harmonisation des allégations, aura le mérite de clarifier le domaine. L'enjeu est d'importance pour nombre d'industriels intéressés au marché mais également pour le consommateur, destinataire final des informations véhiculées.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Armitage C.J., Norman P., Conner M. (2002), « Can the Theory of Planned Behaviour mediate the effects of age, gender and multidimensional health locus of control ? », *British Journal of Health Psychology*, vol. 7, pp. 299-316.
- Armitage C.J., (2003), «The Relationship between Multidimensional Health Locus of Control and Perceived Behavioural Control: How are Distal Perceptions of Control Related to Proximal Perceptions of Control», *Psychology and Health*, vol. 18, n°6, pp. 723-738.
- Ashwell M., (2002), « Concepts of Functional Foods », *ILSI Europe (International Life Sciences Institute)*, 45 pages.
- Bech-Larsen T., Grunert K.G., (2003), « The perceived healthiness of functional foods, A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods », *Appetite*, vol. 40, pp. 9-14.
- Bennett, P., (1994), « Psychological predictors of smoking behaviour », *Annual Conference of the BPS Special Group in Health Psychology*, Sheffield, England.
- Bergadaà M., Urien B., (2006), « Le consommateur et le risque alimentaire: des stratégies de réduction et d'évitement du risque perçu », *Revue Française de Gestion*, vol. 32, n°162, pp. 127-144.
- Calandre N., (2006), « Pratiques et perception des risques nutritionnels. Les mères face aux malnutritions infantiles au Vietnam », *Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences de gestion à l'Université Montpellier 1*.
- Corbeau J-P., (2005), « Incorporation et « Incorporation ». La dimension sexiste de la « filière du manger » », *La lettre scientifique de l'Institut Français pour la Nutrition*, n° 110 « Alimentation, image du corps et santé », pp. 5-7.
- Courbet D., Milhabet I., Priolo D., (2001), « Communication persuasive et santé publique : effets de la vivacité et de la répétition des messages sur l'optimisme comparatif et sur l'intention comportementale », *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, « Comparaison sociale et perception du risque », Tome 14, n°4, PUG, pp. 163-176.

---

<sup>5</sup> International Life Sciences Institute

- Crédoc, (2005), *Des « adeptes de la nutrition » aux « obsédés de la balance » La santé de plus en plus prégnante dans l'alimentation des Français*, Consommation et Modes de vie, n° 186.
- Delhomme P., Meyer T., (1995), «Evaluation de ses propres comportements de conduite : effets sur le contrôle subjectif et la régulation de l'activité », *Rapport INRETS*.
- Doyon M., Labrecque J., Tamini L.D., (2006), « Le secteur des aliments fonctionnels : Revue des principales tendances », *Cahiers du CREA, Série Recherche*.
- Emin S., (2004), « Les facteurs déterminant la création d'entreprise par les chercheurs publics : application des modèles d'intention », *Revue de l'entrepreneuriat*, vol. 3, n°1, 20 pages.
- Evrard Y., Pras B., Roux E., (2003), *Market Etudes et Recherches en Marketing*, Ed. Dunod, 3<sup>ème</sup> édition.
- Fischler C., (2000), « Quand les crises alimentaires réveillent les utopies », *6<sup>ème</sup> université d'été de l'innovation rurale : «Biotechnologies et société : Fascinations Interpellations* », Marciac, France.
- Fischler C., (2001), *L'omnivore*, Ed. Odile Jacob, Col. Poches.
- Gouin S., (2005), « Caractéristiques du marché de l'alimentation pour le bien-être, la nutrition et la santé », *Premier carrefour d'échanges : L'alimentation pour le bien-être et la santé*, Rennes, France.
- Gouin S., (2006), « Tendances et perspectives de la consommation alimentaire », *Rencontre Anticipa*, Guingamp, France.
- Graffeo L.C., Silvestri L., (2005, avril), « Relationship between Locus of Control and Health-Related Variables», *convention de l'AAHPERD<sup>6</sup>*, Chicago, Etats-Unis.
- Green R. T., White P. D., (1976), « Methodological considerations in cross-national consumer research », *Journal of International Business Studies*, vol.7, n°2, pp. 81-87.
- Guillon F., (2003), « Le marketing des aliments santé », *La lettre scientifique de l'Institut Français pour la Nutrition*, n°92.
- Guzman (de) D., (2006), « Nutraceuticals still healthy », *Consumer specialties Markets*.
- Huotilainen A., (2005), « Dimensions of novelty : social representations of new foods », *Academic Dissertation, University of Helsinki*, 61 pages.
- Janz N. K., Champion V. L., Strecher V. J., (2002), « The Health Belief Model », in *Health Behavior and Health Education. Theory, Research and Practice*. Glanz, Rimer & Lewis Editors, Ed. San Fransisco: Wiley & Sons, 3<sup>rd</sup> Edition. pp. 45-66.
- Jomeen J., Martin C.R. (2005), « A psychometric evaluation of form C of the Multi-dimensional Health Locus of Control (MHLC-C) Scale during early pregnancy», *Psychology, Health & Medicine*, vol. 10, n°2, pp. 202-214.
- Kelloway, E.K., (1995), « Structural equation modeling in perspective », *Journal of Organizational Behavior*, vol. 16, pp. 215-224.
- Koebnick C. et al. (11 co-auteurs) (2005), « The acceptability of isoflavones as a treatment of menopausal symptoms: a European survey among postmenopausal women », *Climacteric*, vol. 8, pp. 230-242.
- Kos J.M., Clarke V.A., (2001), « Is optimistic bias influenced by control or delay », *Health Education Research – Theory & Practice*, vol. 16, n°5, pp. 533-540.
- Lau R. R., Hartman K. A., Ware J. E., (1986), « Health as value: Methodological and theoretical considerations », *Health Psychology*, n°5, pp. 25-43.
- Levenson, H., (1974), « Activism and powerful others : distinction within the concept of internal-external control », *Journal of Personality Assessment*, n°38, pp. 377-383.

---

<sup>6</sup> AAHPERD : American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance

- Mellentini J., (2007), *Failures in Functional Foods: 10 Key Case Studies & 10 Key Lessons*, Published by *New Nutrition Business*, The Centre for Food & Health Studies, Ed. Paul Vincent.
- Meyer T., Delhomme P., (2000), « Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé », *Santé publique*, vol. 12, n°2, pp. 133-147.
- Milhabet I., Desrichard O., Verliac J-F. (2002), « Comparaison Sociale et Perception des Risques : l'Optimisme Comparatif », in *Perspectives cognitives et conduites sociales, tome 8*. Eds. Beauvois, J-L Joulé, R-V. & Monteil, J-M. Presses Universitaires de Rennes. pp. 215-245.
- Norman P., (1995), « Health Locus of Control and Health Behaviour : an Investigation into the Role of Health Value and Behaviour-Specific Efficacy Beliefs », *Pergamon*, vol. 18, n°2, pp. 213-218.
- Norman P., Bennett P., Smith C., Murphy S., (1997), « Health Locus of Control and Leisure-Time Exercise », *Pergamon*, vol. 23, n°5, pp. 769-774.
- Norman P., Bennett P., Smith C., Murphy S., (1998), « Health Locus of Control and Health Behaviour », *Journal of Health Psychology*, n°3, pp. 171-180.
- Nuissier J., (2003), « Le contrôle perçu et son rôle dans les transactions entre individus et événements stressants » in *Introduction à la psychologie de la santé*, Ed. PUF, Collection « psychologie d'aujourd'hui », Bruchon-Schzeitzer, Dantzer, 4<sup>ème</sup> édition (1<sup>ère</sup> édition 1974).
- Paulhus D. (1983), « Sphere-specific measures of perceived control », *Journal of Personality and Social Psychology*, n°44, pp. 1253-1265.
- Peeters G., Czapinski J., Hoorens V. (2001), « Comparative optimism, pessimism and realism with respect to adverse events and their relationship with will to live », *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, « Comparaison sociale et perception du risque », Tome 14, n°4, PUG, pp. 143-162.
- Pervin L.A., John O.P., (2005), *La Personnalité – De la théorie à la recherche*, Adaptation française de Louise Nadeau, Didier Acier, Dave Miranda, Ed. de Boeck. Col. Ouvertures Psychologiques.
- Picha K., Heskova M., (2003), « Quelles perspectives pour les aliments fonctionnels ? », 1<sup>er</sup> Congrès International de l'IREMAS, Paris, France.
- Pliner P., Hobden K., (1992) « Development of a scale to measure the trait of food neophobia for edible substances », *Appetite*, n°19, pp. 105-120.
- Poulain J-P., (2003), « L'espace social alimentaire, un concept pour comprendre les modèles alimentaires », *La lettre scientifique de l'Institut Français pour la Nutrition*, n° 89 « Pour une socio-anthropologie de l'alimentation », pp. 7-20.
- Renner B., Knoll N., Schwarzer R., (2000), « Age and Body Make a Difference in Optimistic Health Beliefs and Nutrition Behaviors », *International Journal of Behavioral Medicine*, vol. 7, n°2, pp. 143-159.
- Roininen K., Lähteenmäki L., Tuorila H. (1999), « Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods », *Appetite*, vol. 33, pp. 71-88.
- Rosenstock I., (1966), « Why people use health services », *Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 44, n°3, pp. 94-124.
- Rotter J.B., (1966), « Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement », *Psychological Monographs*, whole n°609, 80 pages.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E., El Akremi A. (2002), *Méthodes d'Equations Structurelles : Recherche et Applications en Gestion*, Ed. Economica, Col. Recherche en Gestion.

- Schmitt B. (2003), « Attente du consommateur et innovation technologique en aliments santé : Quelle cohérence ? Quelle démarche pour une relation de confiance ? », *1<sup>er</sup> Congrès International de l'IREMAS*, Paris, France.
- Sournia J-C., (1997), *Histoire de la médecine*, Ed. La Découverte/Poche.
- Urala N., Arvola A., Lähteenmäki L. (2003), « Strength of health-related claims and their perceived advantage », *International Journal of Food Science and Technology*, vol. 38, pp. 815-826.
- Urala N., Lähteenmäki L. (2003), « Reasons behind consumers' functional foods choices », *Nutrition & Food Science*, vol. 33, pp. 148-158.
- Urala N., Lähteenmäki L. (2004), « Attitudes behind consumers' willingness to use functional foods », *Food Quality and Preference*, vol. 15, pp. 793-803.
- Urala N., Lähteenmäki L., (2007), « Consumers' changing attitudes toward functional foods », *Food Quality and Preference*, vol. 18, issue 1, pp. 1-12.
- Urala N., (2005), « *Functional foods in Finland, Consumers' views, attitudes and willingness to use* », Academic Dissertation.
- Urien B., (2000), « Validation d'une Echelle de Mesure d'une Nouvelle Dimension Temporelle en Comportement du Consommateur : l'Anxiété face à l'Avenir », *Convegno « Le tendenze del Marketing in Europa »*, Venezia, Italia.
- Wallston K. A., Stein M. J., Smith C. A., (1994), « Form C of the MHLC Scales : A Condition-Specific Measure of Locus of Control », *Journal of Personality Assessment*, vol. 63, n°3, pp. 534-553
- Wallston B. S., Wallston K. A., Kaplan G. D., Maides S. A., (1976), « Development and validation of the health locus of control (HLC) scales », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 44, pp. 580-585
- Weinstein N. D., (1984), « Why it won't happen to me : perceptions of risk and susceptibility », *Health Psychology*, vol. 3, n°5, pp. 431-457
- Weinstein N. D., Marcus S. E., Moser R. P., (2005), « Smokers' unrealistic optimism about their risk », *Tobacco Control*, n°14, pp. 55-59

ANNEXE A1 : ECHELLE DE MESURE DES ATTITUDES À L'ÉGARD DES AF – AEAFF

Bénéfices	AF01 AF02 <i>AF03*</i> <i>AF04</i> AF15 AF21 AF22 AF26	J'éprouve du plaisir à consommer des AF Les AF contribuent à me mettre de bonne humeur <i>La consommation d'AF améliore ma forme physique</i> <i>Je recherche constamment des informations sur les AF</i> Les AF facilitent l'adoption d'habitudes de vie saines Les AF peuvent remédier aux dommages causés par un mauvais régime alimentaire Je peux éviter la maladie en consommant régulièrement des AF Je suis prêt(e) à faire des compromis quant à la saveur d'un aliment, si celui-ci est fonctionnel
Nécessité	AF08 AF11 AF12 AF16 AF17 AF18 AF19 <i>AF20</i> AF25	Les AF sont totalement inutiles Je trouve sensationnel que la technologie moderne permette l'élaboration d'AF Les AF sont une imposture totale Pour une personne en bonne santé, les AF sont inutiles Je ne veux consommer que des aliments n'ayant aucun effet comparable aux médicaments L'augmentation du nombre d'AF constitue une mauvaise tendance pour l'avenir Les effets des AF sur la santé ne doivent pas être pris en considération lorsqu'il s'agit de cuisine raffinée <i>Il est inutile d'ajouter des propriétés bénéfiques pour la santé à des aliments qui n'en possèdent pas naturellement</i> Les AF sont principalement consommés par des personnes qui n'en n'ont pas besoin
Confiance	AF05 AF13 <i>AF07</i> AF09	L'absence de nocivité des AF a fait l'objet d'études approfondies Les AF favorisent mon bien-être <i>Les AF sont des produits élaborés sur des principes scientifiques de haut niveau</i> Je fais confiance aux informations concernant les effets des AF sur la santé
Sécurité	AF06 AF10 AF14 AF23 AF24	La consommation d'AF ne présente aucun risque Les informations des effets des AF sur la santé sont exagérées La consommation excessive d'AF peut être préjudiciable à la santé Dans certaines circonstances, les AF peuvent être préjudiciables pour des personnes en bonne santé Les nouvelles propriétés des AF comportent des risques imprévisibles

\* italique : items rejetés après les ACP

ANNEXE A2 : ECHELLE DE MESURE : CONNAISSANCE, CONSOMMATION, INTENTION ET BIENFAITS POUR LA SANTÉ DES AF – AIAF

Connaissance	CNS
Consommation	CSM
Intention	INT
Santé	SNT

CNS1	CSM1	INT1	SNT1	Margarine enrichie en Omega-3
<i>CNS2*</i>	<i>CSM2</i>	<i>INT2</i>	<i>SNT2</i>	<i>Oeufs enrichis en Omega-3</i>
CNS3	CSM3	INT3	SNT3	Yaourt fermenté au bifidus actif
CNS4	CSM4	INT4	SNT4	Jus de fruit enrichi en calcium
CNS5	CSM5	INT5	SNT5	Céréales enrichies en fibres, minéraux et vitamines
<i>CNS6</i>	<i>CSM6</i>	<i>INT6</i>	<i>SNT6</i>	<i>Barres de céréales enrichies en isoflavones</i>
<i>CNS7</i>	<i>CSM7</i>	<i>INT7</i>	<i>SNT7</i>	<i>Riz hypoallergique</i>
<i>CNS8</i>	<i>CSM8</i>	<i>INT8</i>	<i>SNT8</i>	<i>Lait « maternisé » hypoallergique</i>
CNS9	CSM9	INT9	SNT9	Sel enrichi en iode

\* italique : items rejetés après les ACP

ANNEXE A3 : ECHELLE DE MESURE DE L'OPTIMISME COMPARATIF

FTR1 – FTG1*	Avoir une angine sévère
FTR2 – FTG2	Etre victime, à la maison, d'une intoxication alimentaire
<i>FTR3 – FTG3**</i>	<i>Bénéficier d'une rentrée d'argent inattendue</i>
FTR4 – FTG4	Etre accidenté(e) pour avoir refusé une priorité à droite
FTR5 – FTG5	Etre atteint(e) d'une grippe grave
<i>FTR6 – FTG6</i>	<i>Vivre, en bonne forme, au-delà de 90 ans</i>
FTR7 – FTG7	Etre hospitalisé(e) à la suite d'une chute dans un escalier
FTR8 – FTG8	Etre accidenté(e) après avoir perdu le contrôle de votre véhicule, à cause de la vitesse
<i>FTR9 – FTG9</i>	<i>Gagner le premier lot d'un jeu concours à l'échelon national</i>

\* : FTR : Estimation pour soi, FTG : Estimation pour quelqu'un de sa génération

\*\* italique : items « favorables », non pris en compte dans les analyses

ANNEXE A4 : ECHELLE DE MESURE DU HLOC ( MHLC) ET ECHELLE DE MESURE DE  
L'IMPORTANCE ACCORDÉE À LA SANTÉ

Hloc de type Interne IHLC	<i>ST01*</i>	<i>Quand je tombe malade, mon comportement lié à mon état, me permet de me rétablir plus ou moins vite</i>
	<i>ST06</i>	<i>Je maîtrise ma santé</i>
	ST08	Quand je tombe malade, c'est de ma faute
	ST12	C'est ce que je fais qui influence le plus mon état de santé
	ST13	Si je prends soin de moi, je peux éviter de tomber malade
	ST17	Si j'agis de façon appropriée, je peux rester en bonne santé
Hloc de type Externe la chance CHLC	<i>ST02</i>	<i>Peu importe ce que je fais, si je dois tomber malade je tomberai malade</i>
	ST04	Il me semble que mon état de santé tient beaucoup au hasard
	ST09	La chance joue un grand rôle dans la rapidité avec laquelle je me rétablis d'une maladie
	ST11	Il me semble que mon état de santé tient beaucoup à la chance
	ST15	Quoique je fasse, je tomberai probablement malade
	ST16	S'il doit en être ainsi, je tomberai malade
Hloc de type Externe pouvoir aux autres PHLC	ST03	La meilleure façon d'éviter la maladie, c'est de voir régulièrement mon médecin
	ST05	Chaque fois que je ne me sens pas bien je devrais consulter un médecin
	<i>ST07</i>	<i>Que je tombe malade ou que je reste en bonne santé dépend beaucoup de ma famille</i>
	ST10	Ce sont les médecins qui ont la main mise sur ma santé
	ST14	Quand je me remets d'une maladie c'est généralement parce que d'autres personnes (médecins, infirmières, famille, amis, ... ) se sont bien occupées de moi
	ST18	Pour ce qui est de ma santé je ne peux que suivre les recommandations de mon médecin

\* italique : items rejetés après les ACP

STI1	Il y a beaucoup de choses plus importantes pour moi que ma santé
STI2	Etre en bonne santé n'est pas essentiel pour vivre heureux
STI3	Il n'y a rien de plus important que la santé

ANNEXE A5 : PARAMÈTRES DU MODÈLE

	Intention	AEAF	OC	HLOC	Modèle*
Chi-2/ddl	2,23	2,17	7,13	2,23	0,79
G.F.I	0,97	0,79	0,71	0,87	0,99
A.G.F.I	0,91	0,73	0,57	0,83	0,98
C.F.I	0,97	0,88	0,61	0,76	0,99
RMSEA	0,08	0,08	0,18	0,08	0,01
RMRS	0,05	0,07	0,12	0,11	0,02

\* le modèle converge en six itérations, valeur de fonction 0,064